JĘDRZEJ ŚNIADECKI

WYBÓR PISM NAUKOWYCH I PUBLICYSTYCZNYCH

Opracował i komentarzami
opatrzył
Bolesław Skarżyński
członek-korespondent Polskiej Akademii Nauk

1952
PAŃSTWOWE
WYDAWNICTWO NAUKOWE

Redaktor naukowy
Prof. W. Michajłow

*

Redaktor
Danuta Petsch

*

Opracowanie graficzne
Andrzej Rudziński

Drukarnia Narodowa w Krakowie

ŻYCIORYS
JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO

Bo jak Bóg równie w słońcu, jak w pyłku cudowny
To i genijusz w mniejszym większemu jest równy,
Śniadeckich równa czeka w potomności chwała,
Ten głosił cuda świata, ten drobnego ciała.

Tymi słowy Kazimierz Brodziński [1], poeta, teoretyk literatury i herold polskiego romantyzmu, oddał hołd dwu świetnym współczesnym uczonym, Janowi i Jędrzejowi Śniadeckim. W swym czterowierszu ograniczył Brodziński zakres działalności braci Śniadeckich, Jana do astronomii, Jędrzeja do chemii, ale cześć, jaką humanista oddaje przedstawicielom nauk ścisłych, świadczy wymownie o wpływie, jaki Śniadeccy wywierali na całe życie umysłowe Polski z początkiem XIX wieku. Bo też teren ich działania wybiegał daleko poza wąskie granice jednej specjalności. Jan był nie tylko astronomem, lecz również wybitnym matematykiem, geografem i filozofem, Jędrzej nie tylko upamiętnił się w dziejach chemii w Polsce, ale był doskonałym lekarzem-klinicystą, publicystą a przede wszystkim wielkim biologiem. Jedni z ostatnich, lecz najwybitniejszych reprezentantów kultury Oświecenia w Polsce, byli oni wyrazicielami wiary w potęgę rozumu wspartego na

encyklopedycznej wiedzy przenikającej wszystkie formy życia społecznego. W dziejach kultury polskiej pozostaną na zawsze symbolem odrodzenia nauki z mroków epoki saskiej i ucieleśnieniem najszlachetniej pojętego postępu.

Bracia Śniadeccy pochodzili z Wielkopolski, gdzie ojciec ich posiadał w miasteczku Żninie dom, a nie opodal miasteczka nieduży folwark. Z trzech synów najstarszy Jan urodzony w r. 1756, uczęszczał przez jakiś czas do Kolegium Lubrańskiego w Poznaniu, a w r. 1772 wyjechał do Krakowa, gdzie zapisał się w poczet uczniów Akademii Krakowskiej. Już w 19 roku życia uzyskał tytuł doktora filozofii, a w rok później rozpoczął wykładać na uniwersytecie algebrę. Uciuławszy nieco grosza w r. 1778 wyjechał na 3 lata za granicę, aby wykształcić się gruntownie w matematyce.

Jędrzej Śniadecki był najmłodszy z trojga rodzeństwa. Urodzony 30 listopada 1768 r. w folwarku swych rodziców pod Żninem początkowe nauki pobierał w szkole klasztornej w Trzemesznie. Wcześnie osierocony pozostawał pod opieką braci i Jan, który po powrocie z zagranicy objął katedrę matematyki w Krakowie, ściągnął go do siebie, umieszczając w świeżo zreorganizowanym Gimnazjum Nowodworskiego. Gimnazjum to ukończył Jędrzej w r. 1787 z wysokim odznaczeniem, otrzymując z rąk króla Stanisława Augusta złoty medal z napisem „Diligentiae". Oczywiście brat profesor dążył do tego, aby Jędrzej kontynuował studia w szkole wyższej. W jesieni r. 1787 Jędrzej słuchał wykładów fizyki i matematyki w Szkole Głównej Koronnej (bo tak zwała się wówczas Akademia Krakowska), ale już z początkiem listopada znajduje się w gro-

nie studentów medycyny. Pozostał na studiach medycznych aż do ich ukończenia.

Studia Jędrzeja Śniadeckiego przebiegały w warunkach o wiele dogodniejszych niż studia jego starszego brata. Nie można w ogóle porównywać świetnego Gimnazjum Nowodworskiego z Kolegium Lubrańskiego w Poznaniu, w którym kształcił się Jan, a Szkoła Główna Koronna w Krakowie, której studentem stawał się Jędrzej Śniadecki, była już prawdziwą szkołą wyższą, a nie znajdującą się na skraju ruiny umysłowej i moralnej Akademią Krakowską, w której rozpoczynał studia Jan Śniadecki. Akademia w pierwszej połowie XVIII wieku miała zdecydowanie charakter szkoły wyznaniowej i znajdowała się we wszechmocnej władzy kleru. Większość wykładowców i władze Akademii reprezentowane były przez duchownych, którzy bacznie uważali, by jakiś wiew świeżej, postępowej myśli nie wtargnął w mury uczelni. Łacina była językiem wykładowym, treścią nauczania teologia, prawo i nauki moralne, ujęte w duchu najciemniejszej scholastyki. O stanie studiów medycznych w Akademii pisał w r. 1777 Hugo Kołłątaj: „Dwóch tedy doktorów z praktyki w Krakowie żyjących składają Facultatem Medicam, z których jeden jest dziekanem nad drugim. Żadnej oni lekcyi nie dają ani nawet dawać nie mogą... Nie masz w Akademii theatrum anatomicum, nie masz w całym mieście szpitala dla chorych, nie masz ogrodu zielniczego, zgoła dzisiejsza Facultas składa się tylko dla kształtu z dwóch osób"[1].

[1] Cyt. wg W. Szumowskiego *Krakowska Szkoła Lekarska po reformach Kołłątaja*, Kraków 1929.

Dziesięć lat wystarczyło, aby ten średniowieczny przybytek wiedzy zamienić w nowoczesny uniwersytet. Dokonał tego Hugo Kołłątaj z ramienia Komisji Edukacji Narodowej. Reformy jego nadały Szkole Głównej Koronnej w Krakowie charakter świecki, usunęły dogmatyczną metodę wykładu, usunęły z uczelni scholastyczne spekulacje, a językowi polskiemu, jako wykładowemu, zapewniły należyte stanowisko. W duchu idei Oświecenia program nauczania położył największy nacisk na nauki przyrodnicze. Nauki lekarskie przybrały nowe oblicze, znaleziono gruntownie wykształconych pedagogów, stworzono prosektorium i szpital kliniczny, pierwszy w Polsce a jeden z niewielu istniejących podówczas w uniwersytetach europejskich. Jędrzej Śniadecki studiował więc medycynę w szczególnie dogodnych warunkach. Wiele lat później w liście do Tadeusza Czackiego [2], porównując Akademię Wileńską z Akademią Krakowską, pisał o tej ostatniej: „Poformowała najlepsze w całym kraju szkoły, opatrzyła ich najlepszymi spomiędzy uczniów swoich profesorami... Powydawała w naukach matematycznych, lekarskich i moralnych najlepsze głowy... Ja sam wiadomości moje po większej części Jaśkiewiczowi [3] i Scheidtowi [4] winienem; w medycynie czerpałem najlepsze początki w szkole Wincentego i Jana Szastera [5]“ [1].

Kraków nie zaspokajał jednak całkowicie żądzy wiedzy młodego Jędrzeja, który nie starał się nawet o stopień doktorski w Szkole Głównej, lecz, korzystając z pomocy finansowej starszych braci, w lecie 1791 r. wy-

[1] M. Baliński, *Pamiętniki o Janie Śniadeckim*, Wilno 1865, t. II, s. 222.

jechał do Włoch. Wybór jego padł na uniwersytet w Pawii, wówczas jeden z ośrodków włoskiego życia umysłowego, szczycący się takimi uczonymi, jak znakomity anatom Scarpa [6], fizjolog Spallanzani [7] i pionier nowoczesnej nauki o elektryczności — Volta [8]. Chłonny umysł Śniadeckiego mógł dowoli czerpać z bogatej skarbnicy wiedzy. Studia kliniczne odbywał pod kierunkiem znakomitego Jana Piotra Franka [9], z którym kiedyś w przyszłości miał jeszcze przez pewien czas kolegować w Wilnie, a który tymczasem z najwyższym uznaniem pisał o młodym Jędrzeju do Jana Śniadeckiego w Krakowie. Znajdował czas na to, aby zajmować się doświadczeniami Galvaniego nad zjawiskami elektrycznymi, powstającymi w mięśniach żaby. Wprowadził do tych doświadczeń pewne modyfikacje i z dumą donosił o tym listownie bratu, pisząc m. in. „Wiem, że pan Volta z wielką usilnością nad tymi doświadczeniami pracuje; nie można jednak wiedzieć, czy co dotychczas zrobił, czy nie; lubi on albowiem nadto sekreta..." [1] Przypuszczalnie z zadowoleniem doczekał się po latach Jędrzej Śniadecki ujawnienia sekretów pana Volty, gdyż zjawiska elektryczne w odniesieniu do chemii zawsze żywo go zajmowały.

2 marca 1793 r. studia Jędrzeja Śniadeckiego w Pawii zostały uwieńczone uzyskaniem przez niego tytułu doktora medycyny i filozofii. Otrzymał ten tytuł po publicznej obronie 4 tez dotyczących stosowania opium i upustu krwi przy procesach zapalnych oraz tezy dotyczącej gorączki.

---

[1] List Jędrzeja Śniadeckiego opublikowany przez M. Balińskiego w *Przyjacielu Ludu*, Leszno 1840, t. I, s. 69.

Tekst listu J. Śniadeckiego do A. Chodkiewicza
(uwzględniający oryginalną pisownię)

Jaśnie Wielmożny Mości Dobrodzieju!

Odebrałem list Pański pod datą 24 września, i żeby mię wiecey nie było za co łaiać, odpisuię — Oleszkiewicz niemoże teraz zastąpić Smuglewicza, ponieważ Xiąże Kurator postanowił Katedrę Malarstwa zostawić do czasu wakuiącą; a ia, przyznam się Panu żebym był tego zdańia, żeby ją zupełńie opuścić — Chcąc albowiem formować malarzy, trzeba udzielney i kosztowney na to szkoły; na taką niemamy funduszu, ieden zaś Professor albo poformuie kopistów i to niedoskonałych, albo fanfaronów którzy nas zarzucą bazgraniną nic wartą — Wreszćie przećiwko Oleszkiewiczowi nic niemam, i ieżeli kiedy przyidzie do osadzeńia tey katedry, a on będzie w liczbie konkurruiących mogę mu, na zaręczeńie Pańskie wrzućić affirmatiwkę — Dwie retorty zlepione z gliny Wołyńskiey odebrałem, i byłyby dobre gdyby im dawano cokolwiek szersze szyie; ale ia nietyle potrzebuję retort porcellanowych, ile naczyń do parowańia, tyglów i rur rozmaitego diametru, i gdyby się Pan z temi gdzie zobaczył a do mńie ich zobowiązał, miałbym nieskończoną obbligacyą — Na przypadek iednakże posyłam formę retort iakie powinne być robione z porcellany — Tym czasem za retortki radbym Pana wystrychnąć na członka honorowego Uniwersytetu czyli Wszechnicy Litewskey, i do tego nadarza się taka pora — Szukaią Wizytatora na białą Ruś i ieszcze ńikogo nieznaleziono, proszę mi tylko iaknayrychley dońieść czybyś się Pan tego niepodiął, a ia na ów czas wezmę na siebie wyperswadować to moim współ-wszechnikom; wszakże Uniwersytet dodałby Panu kogoś do pomocy, któryby razem umiał dobrze po Rusku, woiaż niezabrałby nad dwa albo trzy mieśiące czasu, a ztey okazyi możnaby się troszeczkę i do Wilna pofatygować — wreszćie dobrzeby Panu i w Połocku alwaru się cokolwiek poduczyć — Proszę mi tylko zaraz odpisać czy Pan przystaiesz na ten proiekt lub nie? — Polecaiąc mię łascę i pamięci Pańskiey mam honor bydz

Jaśnie Wielmożnego WCPana Dobrodzieja
Nayńiższym sługą.
(—) Jęd. Śniadecki mpp

z Wilna... 16 Pazdzierńika
1807.

Opiekujący się z odległości Jędrzejem brat Jan widział w nim przyszłego profesora uniwersytetu i namawiał go do wytężonych studiów w zakresie chirurgii i chemii. Wskazana była kontynuacja nauki za granicą. Jędrzej zdecydował się więc na przeniesienie się do Edynburga. Edynburg z końcem XVIII wieku był nie tylko najlepszą szkołą lekarską na wyspach brytyjskich, lecz jaśniał swą sławą na całą Europę. Był poza tym ośrodkiem umysłowym, mogącym szczycić się posiadaniem wielkich nazwisk w różnych dziedzinach nauki i sztuki. Anatomię wykładał znakomity Aleksander Monro II, jeden z rodziny Monro, dzierżącej w Edynburgu katedrę anatomii przez kilka pokoleń, bo przez 126 lat. Praktycznej medycyny uczył Andrzej Duncan, twórca pierwszego nowoczesnego zakładu psychiatrycznego w W. Brytanii. Wreszcie nauczanie chemii pozostawało w rękach J. Blacka, którego odkrycia były kamieniami milowymi w dziejach tej nauki.

Studia Śniadeckiego w Edynburgu, o których zresztą wiadomo bardzo mało, trwały do roku 1795. Na wiosnę tego roku Jędrzej zdecydował się na powrót do kraju. Droga wiodła przez Wiedeń, gdzie zatrzymał się przez czas dłuższy spotkawszy się po długoletnim niewidzeniu się z bratem Janem, reprezentującym w stolicy naddunajskiej interesy Akademii Krakowskiej.

Wiele zmieniło się w kraju od chwili, gdy Jędrzej Śniadecki wyjechał z Krakowa. Opuszczał Polskę, której świtała jutrzenka nadziei na podźwignięcie się z upadku, wracał do kraju znajdującego się w niewoli. Ale właśnie w tych chwilach powrót wartościowej jednostki był cenny dla narodu. Dla Śniadeckiego wchodził w rachubę jeszcze moment osobisty — otwierała

się przed nim możliwość objęcia katedry w Akademii Wileńskiej.

Szkoła Główna Litewska — bo tak została nazwana Akademia Wileńska po reformie Komisji Edukacyjnej — znalazła w rektorze Odlanickim-Poczobucie [10] żarliwego obrońcę swych praw. Władze carskie nie przeszkadzały zabiegom mającym na celu podniesienie poziomu tej uczelni, a jednym z warunków tego było wznowienie katedry chemii. Jan Śniadecki wysuwał swego brata jako kandydata na tę katedrę, ale sprawa posuwała się naprzód powoli. W chwili powrotu Jędrzeja do kraju (początek 1796 r.) istniały uzasadnione nadzieje na to, że znajdzie się on ostatecznie w Wilnie, ale konieczności życiowe zmuszały go do chwycenia się pierwszej sposobności zarobkowania. Objął więc stanowisko lekarza na dworze magnackim na Wołyniu, ożenił się z Konstancją Mikułowską i prawdopodobnie coraz bardziej liczył się z koniecznością pozostania wyłącznie przy praktyce lekarskiej.

Wreszcie jednak w maju 1797 r. car Paweł podpisał nominację Jędrzeja na profesora chemii w Wilnie, a rektor Poczobut w liście z 3 października 1797 mógł już z radością donieść Janowi Śniadeckiemu, że jego brat znajduje się w Wilnie.

Wilno w ostatnich latach XVIII stulecia było — jak na ówczesne stosunki — miastem dużym. Było siedzibą carskiego generał-gubernatora, którego władza rozpościerała się nad Litwą, Żmudzią i częścią Białorusi, zasięg jednak wpływu kulturalnego i gospodarczego Wilna obejmował wszystkie północne ziemie Rzeczypospolitej, które w wyniku trzech rozbiorów znalazły się pod berłem carowej Katarzyny. Zaplecze jednak tego kul-

turalnego ośrodka nie stanowiło terenu sprzyjającego rozwojowi kultury. Olbrzymie połacie kraju zamieszkałe były przez kilka milionów białoruskiego i litewskiego chłopstwa, zepchniętego na najniższy poziom gospodarczy i kulturalny, i kilkadziesiąt tysięcy szlachty szaraczkowej o nie zawsze określonej przynależności narodowej, umysłowo niewiele wyrastającej ponad poziom chłopów. Nad tą masą sprawowało władzę kilka tysięcy polskich rodzin szlacheckich, dzierżących w swych rękach ziemię i majątek, nadających wraz z licznym duchowieństwem piętno kulturalne i społeczne krajowi.

Feudalizm panował tu w swych najskrajniejszych formach. Potworną sytuację mas chłopskich, bezlitośnie wykorzystywanych przez kilkutysięczną grupę szlachty, pogarszały jeszcze ukazy carskie (np. pozwalające na sprzedaż chłopów bez ziemi), które kosztem spotęgowanej nędzy i wyzysku chłopa pozyskiwały szlachtę dla caratu.

Dogodna koniunktura gospodarcza, możność eksportu zboża przez Odessę i Rygę, stwarzająca szlachcie warunki ogromnego bogacenia się — wszystko to sprawiało, że szlachta wdzięczna była władzy carskiej, widziała w niej źródło dobrobytu i okazywała jej lojalność przechodzącą w pełne upodlenia płaszczenie się.

Jasną plamą tego ponurego obrazu życia na Litwie było szkolnictwo i nauczanie, trzymające się niezmienionego systemu organizacyjnego wprowadzonego przez Komisję Edukacji Narodowej. Ośrodkiem tego nauczania była Akademia Wileńska, „rzecz w Wilnie znacząca", jak się o tym uniwersytecie w kilka lat później wyrazi Joachim Lelewel. Na tle ogólnego życia kulturalnego kraju była przysłowiowym kwiatkiem przy kożuchu,

była roślinką wątłą, która jednak powoli, ale stale zapuszczała coraz mocniej korzenie w glebę litewską. Studentów liczyła niewielu i to często pozbawionych potrzebnego przygotowania do studiów wyższych, gdyż szlachta uważała to za nie licujące z jej godnością, aby synów posyłać do uczelni, do której dostęp mają synowie mieszczan i oficjalistów. Ale pod umiejętnymi rządami rektora Poczobuta Akademia rozwijała się. Powoli miejsca dawnych zakonnych nauczycieli zajmowali dobrze przygotowani świeccy profesorowie. Co prawda, większość z nich stanowili cudzoziemcy, gdyż własnych fachowców niewielu wówczas Polska mogła dostarczyć. Cudzoziemcy ci aklimatyzowali się jednak w Wilnie i przeważnie szczerze starali się pracować nad podniesieniem poziomu kulturalnego prowincji litewskiej i nad dostarczeniem jej fachowo wykształconych specjalistów.

Przyjazd młodego uczonego poprzedzonego sławą powodzenia za granicami kraju był dla ówczesnego Wilna pewnego rodzaju sensacją, którą wzmogła jeszcze ta okoliczność, że Jędrzej Śniadecki, wbrew powszechnemu jeszcze wówczas zwyczajowi, rozpoczął swe wykłady w języku polskim. A że posiadał niezwykły dar słowa i umiejętność podawania treści w jasnej i przejrzystej formie, wykłady jego zjednały sobie olbrzymie powodzenie. Ściągały nie tylko liczne audytorium spośród studentów, lecz wzbudzały zainteresowanie nawet takich osób, które stały z daleka od uniwersytetu. Nawet płeć piękna uczęszczała na wykłady Śniadeckiego; Jędrzej stał się w Wilnie w całym tego słowa znaczeniu modny.

Zdobycie powodzenia i uznania w Wilnie nie mogło przyjść Śniadeckiemu bez trudności. Wykłady chemii w języku polskim wymagały przygotowania polskiej terminologii tej nauki. Z zadania tego wywiązał się Śniadecki w sposób zapewniający mu chwałę w dziejach kultury polskiej. Już przed rozpoczęciem wykładów w r. 1797 ogłosił drukiem w języku polskim obszerny program, który był jak gdyby skróconym schematem ówczesnego obrazu chemii. Program ten był pierwszą pracą Jędrzeja ogłoszoną w języku polskim.

Nie rozporządzał odpowiednią salą wykładową, a resztki pracowni chemicznej pozostałe po jego poprzedniku, Włochu Sartorim, uniemożliwiały jakąś poważniejszą pracę doświadczalną. Śniadecki w ciągu kilku lat doprowadził do budowy odpowiedniego laboratorium, złożonego z dużej dwupiętrowej sali wykładowej oraz pracowni chemicznej, w której z czasem nagromadził szereg cennych przyrządów i bogatą kolekcję preparatów chemicznych.

Pierwsze lata pobytu Śniadeckiego w Wilnie należą do najbardziej produktywnego okresu w życiu naszego uczonego. Na uroczystym posiedzeniu przy otwarciu roku akademickiego 1799/1800 wygłosił Jędrzej Śniadecki *Mowę o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu ufundowanych*, będącą wyrazem poważnych jego zainteresowań filozoficznych. W mowie tej wystąpił Śniadecki jako zwolennik idealistycznej filozofii szkockiej i niemieckiej podnosząc prymat rozumu nad świadectwem zmysłów i doświadczeniem. Był to zresztą krótki okres zajmowania przezeń pozycji czysto racjonalistycznych, które porzucił na rzecz bezwzględnego uwielbienia dla prawd doświadczalnie stwierdzonych.

W r. 1810 ukazały się drukiem dwa tomy zatytułowane *Początki chemii stosownie do teraźniejszego tej umiejętności stanu dla pożytku uczniów i słuchaczów ułożone i za wzór lekcyj akademickich służyć mające. Przez Jędrzeja Śniadeckiego, filozofii i medycyny doktora.* Książka ta, pierwszy podręcznik chemii w języku polskim, stała się podwaliną nauczania chemii w Polsce.

W r. 1802 nastąpiła reorganizacja szkolnictwa na terenie całego imperium rosyjskiego. Obszar państwa podzielono na kuratoria naukowe, których ośrodkami miały być uniwersytety, zajmujące się wszystkimi sprawami dotyczącymi nauki i nauczania na terenie danego kuratorium. Szkoła Główna Litewska została przemianowana reskryptem cesarza Aleksandra w r. 1803 na Imperatorski Wileński Uniwersytet, ośrodek wielkiego Kuratorium Wileńskiego, obejmującego wszystkie ziemie należące przed rozbiorami do Rzeczypospolitej. Pociągnęło to za sobą żywsze zainteresowanie się władz centralnych uniwersytetem w Wilnie i wydatniejszą pomoc materialną dla tej uczelni. Dla Śniadeckiego doniosłe znaczenie miała ta okoliczność, że na czele Kuratorium Wileńskiego stanął osobisty przyjaciel cesarza Aleksandra i jego minister spraw zagranicznych, książę Adam Czartoryski. Pozostawał on w bliskim kontakcie z Janem Śniadeckim, a do Jędrzeja był usposobiony bardzo życzliwie i niejednokrotnie pomagał mu w różnych sytuacjach.

Miejsce rektora Poczobuta zajął ksiądz Stroynowski [11] człowiek światły, ożywiony najlepszymi chęciami względem Akademii, ale urzędujący na fotelu rektorskim z zacięciem dyktatorskim, nie liczący się zupełnie ze zdaniem kolegów. Pragnąc podnieść poziom uni-

wersytetu i obsadzić wakujące katedry sprowadził do Wilna szereg fachowców cudzoziemców, głównie Niemców. Spowodowało to powstanie pokaźnej i wpływowej grupy profesorów cudzoziemców, będącej przedmiotem niejednokrotnych ataków ze strony wrogo do cudzoziemszczyzny ustosunkowanego Śniadeckiego.

Stosunki wewnętrzne w uniwersytecie zaczęły się psuć. Cudzoziemcy na katedrach wileńskich mieli na ogół lepsze warunki materialne niż Polacy, a że wśród tych cudzoziemców, oprócz wielu znakomitych naukowców, znajdowały się miernoty zaniedbujące w skandaliczny sposób obowiązki profesorskie, między profesorami Polakami a grupą cudzoziemską powstawały coraz ostrzejsze niesnaski. Drażliwość Śniadeckiego, wynikająca z częstych u niego niedomagań zdrowia, oraz duża ambicja doprowadzały do kłótni szerokim echem rozbrzmiewających po mieście. Śniadecki może nawet mimo woli stał się głównym reprezentantem „partii polskiej" w uniwersytecie, przeciwstawiającej się „partii cudzoziemców" i stojącej w opozycji do rektora Stroynowskiego.

Może niezupełnie słusznie uważał Śniadecki rektora Stroynowskiego za sprawcę niezdrowych stosunków w uniwersytecie. Gdy brat Jan namawiał go listownie do pogodzenia się z rektorem, pisał: „Czy chcesz WPan Dobr., żebym ja był przyjacielem człowieka, którym ze wszech miar gardzę i który nie tylko starał mi się szkodzić, ale nawet całkiem chciał mię zgubić" [1]. Popieranie cudzoziemców przez Stroynowskiego uważał Śniadecki za największe jego przewinienie. Do Tadeusza Czackiego, który stawał w obronie Stroynowskiego pi-

[1] M. Baliński, *Pamiętniki o Janie Śniadeckim*, t. I, s. 181.

sał: „Powiadasz Pan, że niewielką widzisz liczbę Polaków zdatnych na nauczycieli, przemówiłeś więc Pan językiem ulubionym naszych nieprzyjaciół, bo to jest ich oręż, ich maska, którą złe pokrywają zamysły. Ale na to mam honor odpowiedzieć: 1) że w żadnym na świecie kraju nie zbierają uczonych tak jak grzyby; że ludzi prawdziwie zdolnych wszędzie jest mało, 2) że chcąc zbierać Polaków uczonych trzeba ich było zachęcić i pokazać, że to, co się robi, jest dla nich, a nie dawać im obuchem w łeb, jak u nas zrobiono" [1].

W jednym z listów do Adama Czartoryskiego pisał Jędrzej Śniadecki: „Najprzód sprawiedliwość wymaga, żeby krajowi mieli przed cudzoziemcami pierwszeństwo, jak we wszystkich krajach w samej istocie mają. Jeżeli Wasza Książęca Mość sądzisz, iż danie im preferencji usprawiedliwia się przez potrzebę zaprowadzenia u nas nauk, ja sądziłbym raczej, że rzecz ma się raczej przeciwnie. Interes sprowadzonych cudzoziemców będzie ten ostatecznie, żeby u nas nigdy nauk i uczonych nie było, dlatego aby sami potrzebnymi byli. Chcąc mieć w kraju nauki trzeba wspierać i zachęcać rodaków, trzeba ich do tego powołania pociągać osobistym i rzetelnym interesem" [2].

Innym źródłem rozdrażnienia Śniadeckiego byli liczni jeszcze wówczas wykładowcy w sukniach duchownych. „Pomyśl JWPan Dobrodziej — pisał do Czackiego — że ten uniwersytet za lat kilka z samych tylko księży i cudzoziemców złożonym będzie; pierwsi są konieczni

[1] M. Baliński, *Pamiętniki o Janie Śniadeckim* t. II, s. 214.

[2] List opublikowany przez A. Wrzoska w *Krytyce Lekarskiej*, Warszawa 1903.

nieprzyjaciele nauk, drudzy Polaków" [1]. W ogóle Śniadecki niechętnie odnosił się do ceremonii religijnych i kleru. Współczesny pamiętnikarz podaje, że Śniadecki nauczył młodzież lekceważąco odnosić się do religii.

Rozżalenie Śniadeckiego poszło tak daleko, że nosił się z myślą porzucenia katedry uniwersyteckiej i usunięcia się w zacisze wiejskie. Gdy Tadeusz Czacki odwoływał się do jego patriotyzmu, odpowiedział mu: „Co się tyczy mojego patriotyzmu o rozkrzewienie nauk między naszymi rodakami, rozumiem, iż ucząc przez lat ośm gorliwie i szczerze, przy tym jeszcze starając się pismami jakożkolwiek do oświecenia moich współrodaków przyczynić się, dałem dosyć dowodów tego patriotyzmu, którego Pan żądasz po mnie. Szukasz Pan we mnie Polaka; wszak nim dotąd byłem i pracowałem w naukach dla Polaków, nie dla Niemców"! [2]

Zdając sobie sprawę z tego, że usunięcie się całkowite z terenu nauki i nauczania byłoby występkiem z jego strony, rozwijał Śniadecki przed Czackim projekt stworzenia na Wołyniu „Głównej Szkoły Lekarskiej", opracował nawet dosyć obszerny i szczegółowy jej plan. Dodawał przy tym w liście do Czackiego: „Ci nawet, którzy w Wileńskim Uniwersytecie widzą przygotowane dla siebie prześladowanie ze strony księży i Niemców, chętnie się na Wołyń przeniosą" [3]. Ale Czackiemu zależało na stworzeniu szkoły ogólnokształcącej i w rezultacie zorganizował w r. 1805 słynne Liceum Krzemienieckie.

---

[1] M. Baliński, *Pamiętniki o Janie Śniadeckim*, t. II, s. 223.
[2] Tamże, s. 214.
[3] Tamże, s. 223.

Ostatecznie kryzys wewnętrzny w Uniwersytecie Wileńskim minął, Jędrzej Śniadecki uspokoił się i zaniechał zamiaru opuszczenia Wilna. Zresztą wpływy rektora Stroynowskiego malały z roku na rok i wreszcie ten niemiły Jędrzejowi włodarz uniwersytetu został w r. 1806 zmuszony do złożenia rezygnacji. Śniadecki czuł się coraz bardziej związany z Wilnem, a jego warunki materialne poprawiały się stale. Niemało przyczyniała się do tego praktyka lekarska, którą Śniadecki uprawiał od chwili osiedlenia się w Wilnie, zyskując opinię świetnego lekarza. Troje dzieci zmuszało go do coraz poważniejszych myśli o zapewnieniu spokojnej przyszłości rodzinie. Życie wiejskie wywierało nań urok, a własność ziemska wydawała się w tych czasach sprzyjającej koniunktury dobrą lokatą kapitału. Nabył więc w r. 1806 za kwotę 13 000 czerwonych złotych, oddalony o kilka mil od Wilna, majątek Bołtup, liczący przeszło 4 000 mórg ziemi.

Jędrzej Śniadecki stał się więc właścicielem ziemskim, co w przyszłości wielokrotnie jeszcze poważnie wpłynie na tok życia uczonego, będąc przyczyną licznych kłopotów i odciągając go do pewnego stopnia od zajęć naukowych. Nowi sąsiedzi, szlachta litewska, odnieśli się do świeżego posesjonata z pewnym lekceważeniem, które uczony ziemianin-profesor odpłacał równą monetą. Gdy podczas jakichś obywatelskich wyborów marszałka powiatowego jeden z sąsiadów zapytał ironicznie Śniadeckiego, czy ma zamiar również i syna swego kształcić na lekarza, Jędrzej odrzekł: „Mój syn na doktora za głupi, ale marszałkiem będzie dobrym".

Przeróżne kłopoty nie zmniejszyły jednak twórczego rozmachu naszego uczonego. Jeszcze w czasie swego

pobytu w Szkocji rozpoczął Śniadecki spisywać swoje uwagi nad zasadniczymi problemami biologii i medycyny. Spisywał je w języku łacińskim i po ukończeniu podręcznika chemii przystąpił do opracowania swych młodzieńczych notatek, tym razem już w języku polskim. Owocem tej pracy było dzieło, które zapewniło mu trwałą pamięć u potomności, jako jego największe osiągnięcie. W r. 1804 ukazał się drukiem w Warszawie tom liczący 264 stronic pod tytułem *Jędrzeja Śniadeckiego, medycyny doktora, Teoryja jestestw organicznych. Tom I.* Początkowo dosyć chłodno przez ogół przyjęta, stała się później owa *Teoryja jestestw* podwaliną jego sławy.

W r. 1804 przyjechali do Wilna w celu objęcia dwóch katedr na wydziale lekarskim ojciec i syn, Jan Piotr i Józef Frankowie [12]. Jan Piotr Frank był mistrzem Jędrzeja jeszcze w Pawii i zabawił w Wilnie zaledwie jeden rok, Józef natomiast, również doskonały klinicysta, pozostał przy Uniwersytecie Wileńskim do r. 1822. Stosunki między Śniadeckim i Józefem Frankiem były mieszaniną wzajemnego respektu i wzajemnej niechęci, ale zawsze były poprawne. Ważne było jednak to, że obok Śniadeckiego znalazł się w Wilnie klinicysta na miarę europejską, osobnik obdarzony wielką kulturą, a wzajemny kontakt dwóch tych umysłowości musiał działać na nie zapładniająco. Owocem współpracy Franka ze Śniadeckim było powstanie w Wilnie w r. 1806 Towarzystwa Lekarskiego. Towarzystwo to, którego pierwszym prezesem został Śniadecki, a pierwszym sekretarzem Józef Frank, zajęło wybitne stanowisko w dziejach medycyny polskiej, a dla Śniadeckiego stało się terenem ożywionej naukowej i organizacyjnej

działalności. Do końca życia był wybierany ośmiokrotnie prezesem a dwa razy wiceprezesem Towarzystwa.

W r. 1805 powstało w Wilnie pismo periodyczne *Dziennik Wileński*, którego założycielami byli profesor literatur klasycznych Groddeck [13], botanik ks. Jundziłł [14] i Jędrzej Śniadecki. Było to pierwsze pismo polskie podejmujące się na szerszą skalę popularyzacji nauk, a więc podejmujące zadanie szczególnie ważne wobec panującego na Litwie zacofania i ciemnoty. W przedmowie do *Dziennika Wileńskiego*, przedstawiającej cele i zadania pisma, pisał Jędrzej Śniadecki: „Doświadczenie pokazało, iż umiejętności naówczas dopiero stają się użyteczne, kiedy powszechnie rozsiane idą pod rozbiór, uwagę i doświadczenie wszystkich. Wreszcie nie tak na tym społeczności zależy, aby byli tu i ówdzie uczeni, jako raczej na tym, ażeby oświecenie i nauki stały się własnością powszechną. Do tego wielkiego zamiaru jedną tylko dojść można drogą, to jest oswajając umiejętności i kunszta z pospolitym językiem, a tym samym czyniąc je przystępnymi dla wszystkich i do pojęcia łatwymi... Ci, którzy mówią o naukach jako rzeczach dla małej liczby ludzi przystępnych, bluźnią przeciw jasności i prostocie prawdy; bałamuctwa tylko uczone ciemne są i niepojęte, ale prawdy są wszędzie oczewiste i jasne" [1].

Żywot *Dziennika Wileńskiego* był krótki; przestał wychodzić z końcem r. 1806, a wpłynęła na to ówczesna sytuacja polityczna, spowodowana wojnami napoleońskimi. W ciągu tego czasu zamieścił jednak Jędrzej Śniadecki na łamach *Dziennika* 14 mniejszych lub więk-

[1] *Dziennik Wileński*, 1805, nr 1, s. 1-5.

szych artykułów popularno-naukowych, spośród których *Krótki wykład systemu Galla* i szczególnie *O fizycznym wychowaniu dzieci*, zdumiewają zarówno trafnością myśli, bogactwem spostrzeżeń a przede wszystkim nadzwyczajnym darem prostego ujęcia zagadnienia w pięknym polskim języku.

Ustąpienie Stroynowskiego ze stanowiska rektora pociągnęło za sobą dla Śniadeckiego poważne następstwa, m. in. dlatego, że rektorat Uniwersytetu Wileńskiego powierzono bratu Śniadeckiego, Janowi. Jan Śniadecki już w r. 1803 przeszedł na emeryturę ze stanowiska profesora Akademii Krakowskiej i przez dłuższy czas opierał się namowom, aby objąć kierownictwo obserwatorium astronomicznego w Wilnie. Ostatecznie w r. 1806 uległ perswazjom kuratora Czartoryskiego i nie tylko został członkiem wileńskiego kolegium profesorskiego, lecz i rektorem uniwersytetu. Jan Śniadecki był wychowawcą młodego Jędrzeja i wywierał nań potężny wpływ. Na gruncie wileńskim Jan Śniadecki wzmacniał pozycję Jędrzeja, a jako rektor chronił go przed wieloma przykrościami, na które mógł być narażony ze strony kolegów i władz.

Objęcie rektoratu przez Jana Śniadeckiego przypadło na trudny okres dziejów Wilna i prowincji litewskiej. Do granic Litwy przybliżała się wojna. Wojska Napoleona w swym pochodzie przez Europę dotarły do ziem polskich, a przeciwstawiały się im w Prusach Wschodnich wojska rosyjskie. Przez Wilno przeciągały oddziały wojskowe, a miasto wypełniała masa rannych i chorych żołnierzy. Jędrzej Śniadecki jako prezes Towarzystwa Lekarskiego pozwolił sobie na pismo oficjalne do władz wojskowych, w którym zwracał uwagę

na niebezpieczeństwo epidemii wynikające z nadmiernego skupienia w mieście szpitali wojskowych. Spowodowało to gwałtowną reakcję ze strony generał-gubernatora Rimskiego-Korsakowa, która omal nie skończyła się aresztowaniem Jędrzeja. Tylko interwencja brata-rektora i innych wybitnych obywateli uratowała naszego uczonego od tych przykrych konsekwencji.

Dla załagodzenia tego incydentu podjął się Jędrzej Śniadecki wraz z innymi lekarzami doglądania chorych żołnierzy w szpitalach, padł przy tym ofiarą swego zawodu. W dniu 10 kwietnia 1807 r. pisał Jan Śniadecki do kuratora Czartoryskiego: „Gorączki epidemiczne, nerwowe, zagęszczone w szpitalach szerzą się coraz bardziej po mieście i gubią ludzi. Brat mój, profesor chemii, dotknięty tą straszną zarazą już 15 dzień leży bez przytomności i poznawania; wczora uznany był przez doktorów w stanie największego niebezpieczeństwa, który trwa dotąd. Zgryziony znanym J. O. Książęcej Mci zdarzeniem zachorował; tę słabość wzięto za udawaną; zebrał więc wszystkie swe siły, poszedł ofiarować się do ratunku chorych; wyznaczony sobie gorączkowych szpital opatrywał przez niedziel 2 blisko trawiąc tam po 4 godziny na dzień" [1]. Całe miasto było pod wrażeniem choroby uczonego, a powrót do zdrowia wywołał powszechną radość. Studiujący podówczas w Wilnie Lelewel pisał do swego brata o chorobie Jędrzeja: „Pierwszy sen jego 7-godzinny i odzyskanie słuchu i przytomności całe Wilno ucieszyło" [2].

[1] List Jana Śniadeckiego do Czartoryskiego, cyt. wg A. Wrzoska, *Jędrzej Śniadecki*, t. I, s. 105.

[2] *Listy J. Lelewela*, Poznań 1878, t. I, s. 72.

Zawarcie pokoju w Tylży stawiało Rosję w szeregach sprzymierzeńców Napoleona i uczestników blokady kontynentalnej antyangielskiej. Ustał eksport zboża przez porty w Królewcu i w Rydze, bogacący kiesy szlacheckie, spadła znacznie wartość papierowych asygnat, wzrosły podatki. W przeciągu dwóch lat ziemie litewskie zmieniły się z kraju dogodnej koniunktury w kraj uginający się pod ciężarem kryzysu ekonomicznego. Jedynie najbogatsza magnateria mogła sobie jeszcze pozwolić na huczne hulanki i marnotrawienie grosza; średnio zamożna szlachta musiała ograniczać swe wydatki, gdyż z chłopa nie dało się już nic więcej wycisnąć. „Milion już razy żałowałem — pisał Jędrzej do brata Jana — że na tak okropne czasy zostałem właścicielem ziemskim, kiedy wszystkie ciężary na ziemi opierają się" [1].

Kłopoty z majątkiem i zdrowiem nie przeszkodziły Jędrzejowi w kontynuowaniu pracy naukowej. W r. 1807 opublikował drugie wydanie swego podręcznika chemii, poprawione i uzupełnione. W r. 1811 wydał drugi tom swej *Teoryi jestestw*. Nie poprzestawał na pracy przy biurku, ale pracował również w swym laboratorium. W r. 1808 wystąpił z wynikami własnych badań nad składnikami rudy platynowej, stanowiącymi początkowo pewnego rodzaju sensację w świecie naukowym wileńskim. Wystąpił ze śmiałym twierdzeniem, że w badanej przez siebie rudzie odkrył nowy pierwiastek, który nazwał westem. Rektor Jan Śniadecki nadał odkryciu brata nieco rozgłosu, ale sprawa po pewnym czasie przycichła. Akademia Francuska nie potwierdziła od-

[1] M. Baliński, *Pamiętniki o Janie Śniadeckim*, t. II, s. 251.

krycia Jędrzeja Śniadeckiego, a nasz chemik kornie schylił głowę przed autorytetem zagranicznym i nigdy już do tej sprawy nie powrócił. Dziś musimy jednak zastanowić się poważnie nad tym, kto miał słuszność: Śniadecki czy chemicy francuscy. Zagadnienie to nie jest tak proste, jak to mogło wydawać się w r. 1808 i na innym miejscu do niego powrócimy.

Mimo niedomagań zdrowia Śniadecki nie zaniedbywał zajęć pedagogicznych, był ustawicznie atrakcją dla słuchaczy i mógł poszczycić się dobrymi postępami swych uczniów. W r. 1811 donosił rektor kuratorowi Czartoryskiemu: „Odbyły się półroczne egzamina z nauk matematycznych i fizycznych, z których dopiero w tym roku byłem zupełnie kontent. Mamy liczną i bardzo piękną młódź, żywo się do nauk biorącą i sprawującą się bardzo przykładnie. Chemia ma 220 uczniów, z których 146 podało się do egzaminu i znaczny okazali postępek" [1].

Doświadczona ręka dobrego organizatora, jakim był Jan Śniadecki, sterowała uniwersytetem ku świetnej przyszłości. Grono skłóconych ze sobą naukowców, przeszczepionych z trudem z różnych stron Europy na grunt wileński przywiązywało się do środowiska i dbało coraz więcej o dobro uczelni. Coraz więcej katedr obsadzonych było dobrymi fachowcami Polakami. Podnosił się poziom przygotowania do studiów wyższych wśród coraz liczniej wstępującej na uniwersytet młodzieży, a to głównie dzięki doskonałej pracy szkół średnich podległych na terenie Litwy uniwersytetowi. W dal-

[1] List Jana Śniadeckiego do Czartoryskiego, cyt. wg A. Wrzoska, *Jędrzej Śniadecki*, t. I, s. 126.

szym ciągu młodzież ta pochodziła z rodzin urzędniczych, kupieckich i z rodzin księży unickich. Znaczna część jej studiowała na koszt państwa. Były to pierwsze kadry nowej inteligencji na Litwie, inteligencji, która musiała odnosić się krytycznie do panujących stosunków feudalnych i która miała stać się w latach najbliższych szermierzem spóźnionego na Litwie oświecenia i postępu.

Oczyszczająca się atmosfera uniwersytetu zachęcała Jędrzeja Śniadeckiego do aktywnego udziału w pracach organizacyjnych uczelni. Należał do komisji opracowującej ostateczny statut uniwersytecki, oceniał prace konkursowe kandydatów na katedry. Przygotował również podręcznik elementarny chemii dla szkół w Księstwie Warszawskim, który, niestety, nie ukazał się drukiem i którego rękopis — z wyjątkiem przedmowy — zaginął. Tę ożywioną działalność prowadził Jędrzej mimo stale pogarszającego się stanu zdrowia. W r. 1810 pisał rektor Jan Śniadecki do kuratora Czartoryskiego: „Professor chemii, zapadłszy na ciężką chorobę żółciową i z niej się wydźwignąwszy, po kilku rozpoczętych lekcyjach znowu dostał recydywy. Zdrowie tego niezmiernie zgryźliwego człowieka coraz słabieje i wątpię, aby mógł długo w uniwersytecie pracować" [1]. Jędrzej Śniadecki był niewątpliwie bardzo drażliwy i niełatwy w pożyciu, ale zdrowia starczyło mu jakoś jeszcze na wiele lat pracy w Uniwersytecie Wileńskim.

Tymczasem na Litwie kryzys ekonomiczny wzrastał, wzrastały ciężary fiskalne, pogarszały się stosunki mię-

[1] List Jana Śniadeckiego do Czartoryskiego, cyt. wg A. Wrzoska, *Jędrzej Śniadecki*, t. II, s. 125.

dzy szerokimi warstwami obywatelstwa a władzami rosyjskimi. Zza Niemna dochodziły wieści o tworzeniu się nowej państwowości polskiej, o okrytym chwałą wojsku polskim. Budziły się wśród szlachty litewskiej od dawna uśpione porywy wojenne, lecz równocześnie wojna, której nadciąganie wszyscy odczuwali, groziła przemianami i ewentualnymi reformami, o których nie chciał słyszeć zacofany szlachcic litewski. W każdym razie dawny kwietyzm musiał ustąpić miejsca niespokojnym dyskusjom, tajemnym naradom, a Litwę ogarnął ferment i nastrój oczekiwania tak dobrze znany z kart *Pana Tadeusza*.

O stanowisku, jakie zajmowali bracia Śniadeccy wobec zbliżających się ku Litwie wielkich wydarzeń, możemy wnioskować tylko pośrednio na podstawie niektórych wypowiedzi i decyzji naszych uczonych. Jan Śniadecki przebywający na Litwie znacznie krócej od Jędrzeja, mający szereg bliskich przyjaciół na wysokich stanowiskach w Księstwie Warszawskim i we Francji, zapewne bardziej był związany uczuciowo z nastrojem przenikającym zza Niemna. Jędrzej, bardziej odległy od spraw wielkiej polityki, poza nauką i praktyką lekarską zainteresowany niemal wyłącznie swym wiejskim gospodarstwem, mniej był skory do wojenno-patriotycznych uniesień. Z natury pesymista, pragnął przede wszystkim spokoju nie wierząc, aby gwałtowne zmiany miały wyjść narodowi polskiemu na lepsze. Gorący patriota, kochał ojczystą kulturę i pod tym względem był niemal szowinistą. W zachowaniu własnego języka i własnej kultury upatrywał możność kontynuowania bytu narodowego mimo straconej niepodległości. A ponieważ władze carskie wtedy tej możności nie ograni-

czały, ponieważ uniwersytet pod ich opieką rozwijał się dobrze, przypuszczalnie Jędrzej Śniadecki nie wzdychał z utęsknieniem do zawieruchy wojennej.

Wojna jednak nadeszła. 28 czerwca 1812 r. przednie straże francuskie wkroczyły do Wilna, a w ślad za nimi przybył do miasta cesarz Napoleon. Rektor Śniadecki został wezwany do stawienia się przed oblicze cesarza i wkrótce potem, na uroczystej audiencji rektor przedstawił Napoleonowi całe grono profesorskie. Napoleon zamieniał kilka zdań z każdym z profesorów. Jędrzeja Śniadeckiego zapytał, jaką chemię wykłada w Wilnie. Tę samą, która jest wykładana w Paryżu — brzmiała odpowiedź naszego uczonego.

Władze francuskie powołały na Litwie Komisję Rządową, w której skład weszło wielu wybitnych obywateli kraju. Ta komórka władzy nie miała łatwego zadania, gdyż szeroki ogół cierpiał dotkliwie wskutek brutalnego postępowania żołnierzy francuskich i masowych rekwizycji. Chłopi spodziewający się polepszenia swej doli, w wielu miejscach wypowiedzieli swym panom posłuszeństwo, ale bunty chłopskie spotkały się ze zdecydowanym, wrogim wszelkim reformom stanowiskiem Komisji Rządowej. Piękny czyn Tadeusza Soplicy był tylko wytworem poetyckiej fantazji, bo wszystko, co szlachta zdecydowała się przez Komisję Rządową ofiarować chłopom, sprowadziło się do mglistych obietnic na przyszłość.

W skład Komisji Rządowej wszedł również Jan Śniadecki. Zdecydował się najprawdopodobniej na ten krok, aby móc ratować uniwersytet, gdyż istotnie ze strony Francuzów groziło uniwersytetowi poważne niebezpieczeństwo. Dzięki wysiłkom rektora rozpoczęto nowy

rok akademicki, jakkolwiek pewna część profesorów, przeważnie cudzoziemców, jeszcze przed wejściem wojsk francuskich uciekła z Wilna. Zaledwie jednak rozpoczęto normalne zajęcia dydaktyczne, gdy na ulicach Wilna pojawiły się znowu wojska francuskie, tym razem jako tłumy odzianych w łachmany nędzarzy. Przed oczyma mieszkańców Wilna rozgrywały się makabryczne sceny ostatnich chwil Wielkiej Armii. W ślad za niedobitkami nadciągali kozacy, którzy również zachowaniem swoim nie łagodzili grozy. Obywatele współpracujący z Francuzami, a więc członkowie Komisji Rządowej, opuścili Litwę wraz z resztkami wojsk Napoleona. Pozostał tylko Jan Śniadecki, aby bronić uniwersytetu.

Na Jana Śniadeckiego skierowano ze strony rosyjskiej gwałtowny atak, zarzucając mu m. in. wrogie publiczne wystąpienia przeciw carowi Aleksandrowi. Z trudem udało się rektorowi rozpocząć pracę zmierzającą do zaleczenia ran zadanych uniwersytetowi przez wojnę. Nieustająca energia Jana Śniadeckiego zdołała przełamać wszystkie trudności i uniwersytet szybko wracał do normalnych warunków pracy, lecz raz zachwianej pozycji rektora nie dało się długo utrzymać. W r. 1815 Jan Śniadecki został odwołany ze swego stanowiska.

W tym samym czasie Wilno i cała prowincja litewska przeżywały lata wielkich i ważnych przemian politycznych. Ogłoszona przez cara amnestia, rzucane przezeń mniej lub bardziej nieokreślone obietnice, stworzenie Królestwa Kongresowego oraz wojskowego korpusu litewskiego, umundurowanego na wzór wojsk w Królestwie, podsycały przekonanie o daleko idącej życzliwości Aleksandra I dla Polaków. Tylko młodzież

na Litwie zachowała pewien sentyment dla mitu napoleońskiego, odzywający się skromnie w pieśniach filareckich i urastający w przyszłości do poetyckiej wizji w *Panu Tadeuszu*.

Szybko wzmagał się dobrobyt warstw posiadających na Litwie i Białej Rusi. Fenomenalne urodzaje w latach 1813 i 1814 pozwoliły szybko wyrównać straty poniesione przez ziemiaństwo podczas wojny. Otwarte porty bałtyckie umożliwiły znowu eksport zboża. Niemalże darmowa siła robocza niewolnika-chłopa pozwalała przeciętnemu szlachcicowi litewskiemu swobodnie patrzeć w przyszłość i z tym większą niechęcią odnosić się do wszelkich nowinek społecznych. A przecież potężny wstrząs r. 1812, przerywając choćby tylko na krótko barierę oddzielającą Litwę od Zachodu, zachwiał istotnie w umysłach wielu wiarę w słuszność feudalnych tradycji. Zaczęły pojawiać się broszury i artykuły wskazujące nie tylko na humanitarną, lecz i na ekonomiczną stronę rozwiązania sprawy chłopskiej. Inteligencja na Litwie zaczęła dostrzegać chłopa i to nawet w jego właściwej, etnicznej, litewskiej lub białoruskiej szacie.

Wilno rozwijało się i zmieniało oblicze. Wzrastała zamożność i kultura mieszczańska; mieszczaństwo przestało być elementem pozbawionym znaczenia. Z dużym opóźnieniem ale niezmiennie i stale nabierało Wilno cech właściwych miastu w zaraniu epoki kapitalizmu. Bujne życie towarzyskie, w znacznej części koncentrujące się w klubach, winiarniach i innych lokalach publicznych oraz teatr i zabawy publiczne dostarczały aż nadto rozrywki i stwarzały w mieście nastrój, który musiał wywierać wrażenie na młodzież przybywającą

z prowincji na studia uniwersyteckie. A młodzieży tej gromadziło się w Wilnie coraz więcej.

Rozszerzył się teren, z którego rekrutowali się studenci wileńscy. Nawet najciemniejszy szlachciura zdawał sobie sprawę z tego, że trzeba umieć coś więcej poza kuchenną łaciną, aby dawać sobie radę w życiu. Pojawili się na uniwersytecie synowie zamożniejszej szlachty i to nie tylko jako słuchacze prawa lub nauk humanistycznych, lecz nawet jako studenci medycyny. Młodzież, co prawda, nie była szczególnie zdyscyplinowana, ale zapał do nauki był dosyć duży. Tendencji do pospolitych burd i pijatyk przeciwstawiał się nastrój tajnych lub półjawnych związków filomatów, filaretów i promienistych. W atmosferze tych kółek studenckich rodził się i rozwijał nowy duch młodzieży, opanowujący coraz szersze rzesze i kreślący małą, ale ważną kartę w dziejach kultury polskiej.

Uniwersytet Wileński przeżywał okres swej świetności. Katedry obsadzone przeważnie przez wybitnych specjalistów i doskonałych pedagogów stanowiły poważne ośrodki pracy naukowej. Co prawda, powierzchowna bigoteria, zamiłowanie do pustych ceremonii oraz wielki dystans między profesorami i młodzieżą nie zawsze stwarzały atmosferę korzystną dla nauczania, wzrastał jednak dorobek i majątek uniwersytetu, mnożyła się liczba tomów w bibliotece, powstawały nowe instytuty i kliniki. Uniwersytet Wileński w tych latach nie ustępował w niczym sławnym prowincjonalnym uniwersytetom niemieckim, jak np. Jena lub Getynga, wybitnie zresztą przypominając te uczelnie charakterem.

Z uniwersytetem nierozłącznie wiązało się nazwisko braci Śniadeckich; obaj bracia stawali się dla ogółu

symbolem świetności wszechnicy i powagi nauki. Dla Wilna byli ucieleśnieniem uczelni; wszystkie źródła współczesne świadczą o tym wymownie. Mimo pewnych wad usposobienia, zarozumiałości Jana i zgryźliwości Jędrzeja, które czyniły obu braci niemiłymi dla wielu osób, Śniadeccy wywierali olbrzymi wpływ na życie umysłowe Wilna. Ale mimo olbrzymiego rozmachu naukowego i wielkiej produktywności Jan Śniadecki jako twórczy umysł nie dorównywał bratu.

Jak przedstawiali się w owym czasie obaj bracia mówią nam liczni współcześni. Karol Kaczkowski, późniejszy szef sanitarny wojsk polskich w r. 1831, absolwent Uniwersytetu Wileńskiego, opisuje ich w następujący sposób: „Obaj bracia, Jan i Jędrzej, małego byli wzrostu. Jan starszy, twarzy okrągłej z lekkim rumieńcem, oczy gęstymi brwiami osłonione, czoło szerokie, wyniosłe, łysina obszerna, reszta siwych długich włosów po bokach i z tyłu na ramiona spadająca, wzrok żywy, uśmiech przyjemny, ruchy ciała żwawe, niecierpliwe nawet, głowa zawsze do góry podniesiona, wyraz jej rozkazujący, głos także. Jędrzej też łysy, z włosem w tył zaczesanym, upudrowanym, podobny był bardzo do brata, choć się wydawał pulchniejszym i bardziej poważnym. Obaj, a zwłaszcza Jan, dumni i dla młodzieży zgoła prawie nieprzystępni byli. Jędrzej, o ile wywymownym, poważnym i gruntownym był na swych prelekcjach, o tyle znów w gronie ściślejszych przyjaciół zachowywał dowcip niewyczerpany. Zdradzały nieraz to jego usposobienie igrający na ustach uśmiech i bystrość czarnego, pełnego wyrazu oka" [1].

[1] K. Kaczkowski, *Wspomnienia*, Lwów 1876, t. I, s. 85-6.

A student uniwersytetu wileńskiego, Teodor Krasiński, w dzienniku swym pod datą 15. I. 1817 r. pisze o Jędrzeju Śniadeckim: „Jest to mąż głębokiej nauki, szczególniejszego talentu tłumaczenia się i uczucia, wielce znakomity. Posiada on w wysokim stopniu medycynę i jest pierwszym w Wilnie i najbardziej zawołanym lekarzem... Lecz przy tym wszystkim ma jakiś dziwny temperament. O nic nie dba, do niczego się nie wdaje, do żadnych sesyj akademickich chodzić nie chce, w kościele rzadko bywa, zdaje się być humoru posępnego, niewiele gada, słowem jest to prawdziwy filozof... Lubiony jest jednak od wszystkich i wszyscy ubiegają się o to, ażeby słowo jakie z ust jego otrzymać, co za szczęście poczytać należy" [1].

Niestety, Jędrzej Śniadecki nie okazywał już w owych czasach takiego rozmachu w dziedzinie pracy naukowej jak jego starszy brat. Składały się na to liczne przyczyny. Jego wiejska posiadłość, Bołtup, uległa dwukrotnie zniszczeniu przez przechodzące wojska, raz w r. 1812, potem ponownie w r. 1815. Zdrowie zawodziło coraz częściej. Niemniej bezczynny Jędrzej nie był. W r. 1815 wystąpił na posiedzeniu publicznym uniwersytetu z rozprawą *Objaśnienia niektórych punktów w nauce o cieple* oraz opublikował *Postrzeżenia nader wielkiego gradu z przyłączeniem niektórych uwag nad jego teoryją*. Przygotował nowe rozszerzone trzecie wydanie *Początków chemii*, którego oba tomy ukazały się drukiem w latach 1816-17.

[1] H. Mościcki, *Z filareckiego świata*, Warszawa 1924, s. 39.

Przedmowa do trzeciego wydania podręcznika chemii wmieszała go w polemikę ze znakomitym encyklopedystą i chemikiem, Aleksandrem Chodkiewiczem [15]. Wyrazem tego sporu był obszerny artykuł Śniadeckiego wydrukowany w *Pamiętniku Warszawskim* w r. 1817. W tym samym roku na posiedzeniu naukowym uniwersytetu odczytał rozprawę: *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczenia*, której sam przypisywał szczególnie dużą wartość.

Dziennik Wileński, przy którego powstaniu przed 10 laty Jędrzej Śniadecki tak ważną odegrał rolę, zaczął ponownie wychodzić w r. 1815. Już w tym samym roku umieścił w nim Jędrzej uwagi na temat kształcenia dzieci w językach obcych oraz popularną rozprawę *O pokarmach, napojach i sposobie życia pod względem lekarskim*, kilkakrotnie jeszcze zasilając to pismo swym piórem. W r. 1815 powstał w Wilnie jeszcze inny periodyk, *Tygodnik Wileński*, początkowo pod redakcją Lelewela, o charakterze bardziej informacyjnym. Nie pomieszczał *Tygodnik* dłuższych artykułów naukowych, ale i z niego korzystał Jędrzej Śniadecki jako z trybuny publicystycznej. Na łamach tego pisma występował trzeźwy racjonalista Śniadecki i młodziutki początkujący poeta, Adam Mickiewicz.

Wreszcie i Towarzystwo Lekarskie zdobyło się na wydanie pierwszego tomu swych *Pamiętników*, w którym Śniadecki zamieścił dwie razprawy: *Krótkie opisanie gorączki, jaka panowała w r. 1812 i 1813* oraz *O zatrzymaniu uryny z przyczyny kamienia jednej nerki*.

Właściwym jednak organem prasowym, w którym Jędrzej Śniadecki znalazł rozległy i otwarty teren dla swej aktywności pisarskiej, były wychodzące od r. 1816 *Wia-*

domości Brukowe, tygodnik wydawany przez organizację postępowej inteligencji litewskiej — Towarzystwo Szubrawców. Zarówno samo Towarzystwo Szubrawców, jak i jego pismo odegrały bardzo doniosłą rolę w kształtowaniu się myśli postępowej na Litwie, a Śniadeckiemu, bardzo czynnemu Szubrawcowi, organizacja ta umożliwiła ujawnienie nieprzeciętnych zdolności polemicznych i publicystycznych. Współpracy Jędrzeja z *Wiadomościami Brukowymi* oraz jego udziałowi w pracach Towarzystwa Szubrawców poświęcimy więcej miejsca w innej części tej książki. Tutaj zaznaczymy tylko, że po śmierci pierwszego prezesa Towarzystwa, dra Szymkiewicza [16], w r. 1818, na czele tej ciekawej organizacji stanął Jędrzej Śniadecki i pod pseudonimem Sotwarosa (litewskiego bożka słońca), przewodniczył jej do chwili rozwiązania przez władze, tzn. do r. 1822.

Śniadecki był pełnym energii prezesem Szubrawców i agendom tego Towarzystwa poświęcał wiele czasu. Okazał się bardzo płodnym publicystą. Spośród 287 numerów *Wiadomości Brukowych*, które ukazały się w czasie istnienia tego pisma, 35 numerów zapełnionych jest całkowicie utworami Śniadeckiego a 10 numerów częściowo. Nic dziwnego, że twórczość czysto naukowa w tym okresie czasu osłabła. Właściwie jedna tylko publikacja naukowa przypada na lata 1819-1822; jest nią wynik bardzo dokładnej analizy składu chemicznego meteorytu, który spadł około Rzeczycy. Była to zresztą ostatnia chemiczna praca Śniadeckiego.

Obowiązki dydaktyczne spełniał Jędrzej Śniadecki w dalszym ciągu wzorowo, a nie były one łatwe. W r. 1821-22 na wykłady Śniadeckiego uczęszczało 282 studentów. Wśród zapisanych w tym roku znajdujemy

dobrze znane w Polsce nazwiska Józefa Jeżowskiego [17], Tomasza Zana [18], Ignacego Domeyki [19], Onufrego Pietraszkiewicza [20] i Adama Mickiewicza. Pietraszkiewicz, Zan, Domeyko i Mickiewicz zdali egzamin z chemii z postępem dobrym. Jak wielki wpływ wywierał na młodzież w tym czasie Jędrzej Śniadecki i reprezentowana przez niego nauka, świadczą dochowane do późniejszych czasów zeznania Tomasza Zana przed komisją śledczą Nowosilcowa [21] oraz wiersz Mickiewicza, zatytułowany w autografie: *Cztery toasty pewnego chemika na cześć istot promienistych.*

Stan zdrowia Śniadeckiego pogarszał się stale. Cierpiał on na uporczywe bóle głowy i stałe zaburzenia przewodu pokarmowego, a wrażliwe jego usposobienie utrudniało mu znoszenie dolegliwości. Stosunki uniwersyteckie zaczęły się psuć powoli, lecz stale. Intrygi w gronie profesorów, coraz silniej dający się odczuwać nacisk ze strony administracji carskiej i wreszcie rozwiązanie Towarzystwa Szubrawców wywoływały w starzejącym się naszym uczonym nastrój zniechęcenia. Toteż skwapliwie skorzystał z tego, że w r. 1822 mijało 25 lat spędzonych na katedrze chemii, co uprawniało go do przejścia na emeryturę. Katedrę chemii po nim powierzono jednemu z najlepszych jego uczniów, Ignacemu Fonbergowi [22], sam zaś Śniadecki, nie porzucając praktyki lekarskiej w Wilnie, siły swe głównie poświęcił gospodarstwu wiejskiemu.

Trudno dziś orzec, czy Jędrzej Śniadecki był dobrym gospodarzem, czy nie; raczej zdaje się, że nadzwyczajnym rolnikiem nie był i że mimo najusilniejszych jego starań, gospodarstwo w Bołtupiu niedomagało. A poświęcał mu Śniadecki wiele wysiłków i starań. Mono-

grafista powiatu oszmiańskiego, Czesław Jankowski, który z końcem ubiegłego stulecia miał dostęp do archiwum domowego w Bołtupiu, pisał: „Aż dziw ogarnia rozglądając się po notatkach Śniadeckiego-dziedzica. Projekty manifestów, produktów, próśb gromadzą się na stosy kontraktów i listów czysto interesowych, które ten człowiek, znajdujący na wszystko czas i uwagę, rozrzuca po kancelarskich izbach, sądowych stołach, po archi wach folwarków i majątków nabywanych, branych w zastawę, zamienianych, parcelowanych. Lokowanie sum, procesy graniczne, załatwianie obszernej korespondencji — oto czym uczony profesor urozmaica sobie chwile tzw. wytchnienia" [1]. Ale też wysiłki te przynosiły owoce i sąsiadujące z Bołtupiem folwarki jeden po drugim przechodziły w ręce Śniadeckiego powiększając fortunę profesora-posesjonata.

Oczywiście musi nas interesować stosunek Śniadeckiego do chłopów, tym więcej, że niewola chłopska była przedmiotem częstych artykułów w *Wiadomościach Brukowych*. Zaciekły wróg feudalizmu i przesądów szlacheckich, na pewno przerastał Śniadecki swych sąsiadów humanitarnym stosunkiem do swych poddanych-chłopów. Utrzymywał z nimi dobre stosunki, leczył ich, interesował się ich sprawami. Listownie przestrzegał ekonoma przed wymaganiem od chłopów świadczeń nadobowiązkowych. Nie wszystko jednak w stosunku między dziedzicem na Bołtupiu a jego pracownikami było w porządku, bo jego starszy brat Jan w listach swych do bratanicy Zofii, przebywającej wówczas w Bołtupiu, podkreśla konieczn-

[1] Cz. Jankowski, *Powiat Oszmiański*, Petersburg 1896, cz. I, s. 185.

ność większej dbałości o chłopów. Ideały Oświecenia i Towarzystwa Szubrawców nie zawsze wytrzymywały próbę praktyki w zetknięciu się z życiem codziennym.

Olbrzymie wysiłki, na jakie zdobywał się Jędrzej w związku z gospodarstwem wiejskim, w znacznej mierze motywowane były chęcią zapewnienia dostatniej przyszłości rodzinie. Najstarsza córka, Zofia, wyszła za mąż za inteligentnego, gruntownie wykształconego historyka-ziemianina Michała Balińskiego [23] i zamieszkała w Jaszunach, majątku oddalonym od Bołtupia o kilka mil. Balińscy obdarzyli Jędrzeja gromadą wnucząt, które były jasnym promieniem w życiu zgorzkniałego starca. Zachowane listy starego profesora do wnuków zdradzają doskonałego znawcę psychiki dziecięcej, rozsądnego wychowawcę a przede wszystkim pełnego sentymentu człowieka.

Jedyny syn Jędrzeja, Józef, nie był szczególnie udanym reprezentantem rodziny Śniadeckich. Odebrał staranne wykształcenie, był jakiś czas za granicą i ojciec przewidywał dla niego świetną karierę w administracji państwowej, ale lenistwo i pewna lekkomyślność Józefa rozwiały te nadzieje. Ostatecznie ożenił się z córką obywatela ziemskiego i pozostał ziemianinem okazującym pewne zainteresowania intelektualne.

Szczególną indywidualnością była młodsza córka Jędrzeja — Ludwika. Obdarzona fascynującą urodą i dużą inteligencją, jaśniała na tle salonów wileńskich i dworków w Jaszunach i Bołtupiu jak gwiazda o niesamowitym blasku. Była natchnieniem młodziutkiego Juliusza Słowackiego i choć poeta spotykał się z jej strony tylko

z chłodem i obojętnością, uczucie dla niej zachował przez długie lata, uwieczniając je w strofach wielu swych poezji. Ludwika żywiła przez szereg lat gorącą, romantyczną miłość ku synowi generał-gubernatora wileńskiego, Włodzimierzowi Rimskiemu-Korsakowowi. Uczucie to, w oczach obu braci Śniadeckich najzupełniej niedorzeczne, przerodziło się w nastrój skrajnego przygnębienia, gdy młody Korsakow zginął podczas wojny turecko-rosyjskiej w r. 1828. Przejścia Ludwiki głośne były w owym czasie w środowisku wileńskim i niemało zgryzot sprawiły staremu Jędrzejowi Śniadeckiemu. Dalsze romantyczne losy córki Jędrzeja nie wiążą się już bezpośrednio z życiorysem naszego uczonego.

Do kłopotów i zmartwień, których przysparzało gospodarowanie na wsi i rodzina, dołączyły się smutne wydarzenia natury ogólnej. W dniu 3 maja 1823 r. uczeń gimnazjum wileńskiego, Michał Plater, napisał na tablicy w klasie „Wiwat Konstytucja 3 Maja!". Ten drobny wybryk młodego chłopca stał się dla władz carskich od dawna oczekiwaną okazją do wszczęcia akcji skierowanej przeciw systemowi nauczania na Litwie. Rozpoczęło się długotrwałe śledztwo i aresztowania, doprowadzające do wyroku skazującego na wygnanie szereg filaretów, filomatów, a między nimi Mickiewicza. Z uniwersytetu usunięto 4 profesorów, miejsce kuratora Czartoryskiego zajął kierownik śledztwa przeciw młodzieży wileńskiej, brutalny i zdemoralizowany senator Nowosilcow. Rektorem został uzdolniony, lecz bezwzględny karierowicz profesor chirurgii, Pelikan [24].

Sprawy te są powszechnie znane, choćby tylko z poetyckiej szaty, w którą je przyoblekł Mickiewicz w III

części *Dziadów*. Nas interesować musi stanowisko, jakie zajął Jędrzej Śniadecki w przełomowych momentach procesu filaretów i wobec nowego kursu polityki uniwersyteckiej. Niestety, poglądów Jędrzeja możemy tylko domyślać się. W sprawach natury ogólnej nie wykazywał większej bojowości i wszystkie poczynania mogące zachwiać ośrodkiem kulturalnym, jakim był Uniwersytet Wileński, musiały spotykać się z jego krytyką. Prawdopodobnie traktował śmielsze wystąpienia młodzieży wileńskiej jako niepotrzebną prowokację władz carskich pociągającą za sobą groźne dla kultury polskiej represje. Tym bardziej, że filareci to przecież chorążowie romantyzmu, a więc kierunku, któremu stary racjonalista był zdecydowanie przeciwny mierząc zamiary podług sił a nie siły na zamiary.

Gdy w r. 1829 student Zach zorganizował nowy spisek patriotyczny, który pociągnął za sobą nowe represje Jędrzej Śniadecki napisał w tym okresie do swej córki Zofii: „U nas tu nowe nieszczęście. Odkryto znowu sekretne towarzystwo między studentami i wczoraj wielu pobrano. Nie wiem jeszcze o naturze tego Diabelskiego Związku" [1]. W ten sposób traktował sprawy tego rodzaju nie tylko Jędrzej Śniadecki, ale i wielu innych poważnych, patriotycznie usposobionych profesorów, którzy uważali, że organizowanie tajnych związków nie prowadzi do wyzwolenia kraju.

W r. 1826 klinika wewnętrzna została osierocona przez śmierć następcy Józefa Franka prof. Herberskiego i uni

[1] Z niewydanych listów J. Śniadeckiego do rodziny. Rps PAU Nr 1691.

wersytet zdecydował się zwrócić o pomoc do Jędrzeja Śniadeckiego, który ofiarnie zgodził się przyjąć kierownictwo kliniki. Został więc Śniadecki znowu profesorem uniwersytetu, tym razem jednak nie profesorem chemii, lecz medycyny. Okazał się klinicystą dobrym i dbałym o chorych oraz o powierzoną mu instytucję. Nie okazywał co prawda na tym stanowisku takiego twórczego rozmachu, jaki cechował go jako chemika. Nie starał się dotrzymywać kroku postępowi nauk lekarskich, ale i tak wyrastał znacznie ponad poziom ówczesnych klinicystów.

Tylko — o dziwo — pionier języka polskiego w dziedzinie chemii, wykłady lekarskie i nauczanie w klinice prowadził po łacinie. Gdy torował nowe drogi, chwytał się nowych metod, lecz gdy chodziło o krzewienie wiedzy na utartych ścieżkach, nie wzdragał się przed korzystaniem ze sposobów uświęconych rutyną.

Działalność naukowa Śniadeckiego nie ograniczała się wyłącznie do kliniki, lecz dotyczyła również Towarzystwa Lekarskiego. Spędzając więcej czasu w Wilnie brał Jędrzej żywszy udział w posiedzeniach tej organizacji i wznowił wydawnictwo naukowe pod nazwą *Dziennik Medycyny, Chirurgii i Farmacyi*. W pierwszym tomie *Dziennika* wydanym w r. 1830, rozpoczynającym się przedmową Jędrzeja Śniadeckiego, znalazły się cztery rozprawy tegoż autora. Ale był to krótki okres wzmożonych sił i względnego spokoju.

W dniu 14 września 1830 zmarła żona Jędrzeja, Konstancja Śniadecka. Jakkolwiek wspólne pożycie obu małżonków pozostawiało wiele do życzenia, strata towarzyszki życia wywarła na Jędrzeju silne wrażenie.

Ledwie od tej chwili upłynęły dwa miesiące, gdy przyszedł cios nowy. Jan Śniadecki, który po przejściu na emeryturę zamieszkał u swej bratanicy, Zofii Balińskiej, w Jaszunach, zmarł 21 listopada. Ale bolesne przejścia osobiste straciły na sile w porównaniu z ciosem natury bardziej ogólnej, z nadciągającym niebezpieczeństwem likwidacji uniwersytetu.

Egzystencja okręgu naukowego wileńskiego, a szczególnie jego ośrodka — uniwersytetu, była od dawna solą w oku dygnitarzy carskich, którzy, wychodząc z założeń rosyjskiej racji stanu, widzieli słusznie w wileńskim okręgu naukowym narzędzie umożliwiające polonizację Białorusi, Ukrainy i Litwy. Zdaniem czynników rządzących uniwersytet przynosił pewne korzyści kształcąc specjalistów w zakresie wiedzy prawniczej i lekarskiej, lecz wpajał zarazem w swych uczniów „ducha wolnomyślności, niewiary i demoralizacji". Chociaż bronił Uniwersytetu Wileńskiego sam Nowosilcow, broniąc tym samym swego intratnego i wpływowego stanowiska, los wszechnicy był przesądzony, a proces likwidacji przyspieszył wybuch powstania listopadowego w Warszawie.

Oddźwięki zbrojnego zrywu w Królestwie Kongresowym nie były na Litwie szczególnie silne. Nawet młodzież uniwersytecka, element bardziej zapalny, nie okazywała wielkiego entuzjazmu. Tylko nieliczna grupa młodzieży opuściła ukradkiem w kwietniu 1831 r. Wilno, aby połączyć się z oddziałami polskimi, a spośród personelu uniwersyteckiego zaledwie osiem osób wzięło czynny udział w powstaniu.

Olbrzymia większość profesorów uniwersytetu zachowała się lojalnie wobec władzy carskiej. Rektor Pelikan

w dwóch poufnych raportach dla Petersburga, będących zbiorem gwałtownych inwektyw rzucanych pod adresem Czartoryskiego i poprzednich rektorów, próbował uzasadnić rację egzystencji uniwersytetu. Nie pomogło to jednak wcale. W r. 1832 został wydany reskrypt cesarski, mocą którego uniwersytet został zamknięty. Wydział lekarski tego uniwersytetu został zamieniony na Akademię Medyko-Chirurgiczną, a wydział teologiczny na Szkołę Duchowną.

Dla Jędrzeja Śniadeckiego znikała podstawa, na której budował swą wiarę w trwałość narodu, opartą na ciągłości kultury i nauki, i ginął czynnik nadający wartość słabemu zresztą pod każdym względem żywiołowi polskiemu na Litwie. Pozostał profesorem w Akademii Medyko-Chirurgicznej, ale niewątpliwie nie pracował dla niej z takim zapałem, jak dawniej. Zmienił się również jego stosunek wobec decydujących wydarzeń. Świadczy o tym poufny memoriał rektora Pelikana, przesłany do władz centralnych. W memoriale tym, charakteryzując sylwetki poszczególnych profesorów, zwraca szczególną uwagę na nieprawomyślnych i pisze o Śniadeckim: „Powszechny dla niego w ostatnich czasach szacunek, ujawniony ze strony tzw. mylnie patriotów, budzi wątpliwości co do sposobu jego myślenia" [1].

Autorytet Śniadeckiego był jednak tak wielki, że władze carskie powstrzymały się od gwałtowniejszych ataków przeciw niemu i od r. 1836 objął on urzędowe obowiązki zastępcy prezydenta Akademii Medyko-Chirur-

[1] Cyt. wg H. Mościckiego, *Pod Znakiem Orła i Pogoni*, Warszawa 1922, s. 237.

gicznej. Oczywiście, gospodarki w swoim majątku nie zaniedbywał, a klinikę prowadził wzorowo. Młodzież darzyła go uwielbieniem tak jak dawniej. W dniu jego imienin w r. 1837 urządziła mu gorącą owację ofiarując mu jego popiersie.

Jeden z uczniów Śniadeckiego tak opisuje Jędrzeja w r. 1837: „Wzrost mniej niż mierny, tusza dobra, zaokrąglona, łysy, siwy, twarz inteligentna, pełna wyrazu; ruchy wolne, poważne; wymowa płynna, ozdobna, porywająca, ale umiarkowanie wolna. Na godziny i minuty był punktualny. Nosił frak szaraczkowy, białą kamizelką i koszulę z krezą wykładaną naprzód i karbowaną. Przy wykładzie mimo natłoku około 60 słuchaczy, mimo braku amfiteatru i katedry, cisza była nieprzerwana, a każdy wyraz mistrza okrągło i dobitnie wymówiony, brzmiał i zatrzymywał się w młodych umysłach, którzy szczycili się, że byli uczniami Śniadeckiego" [1].

Jędrzej na starość stał się bardziej rzeski, mniej narzekał na brak zdrowia. W kwietniu 1837 r. pisał z Bołtupia do córki Zofii: „Już wieś ładna, zieloność się pokazuje wszędzie, słowiki śpiewają. Jaskółki są. Słowem wiosna". Na nowo zaczął pisać, wydał drukiem rozprawę *O wyziewach jadowitych i zarazach* oraz pisał pracę pt. *Co jest irrytacyja*, która dopiero po jego śmierci ukazała się w druku. Zdecydował się na powtórne wydanie *Teoryi jestestw*. Książka była już na ukończeniu, ale śmierć nie dała mu doczekać końca druku. Zmarł 11 maja 1838 r. w Wilnie.

[1] Słowa dra Grabowskiego, cyt. wg J. Bielińskiego, *Stan nauk lekarskich za czasów Akademii Medyczno-Chirurgicznej Wileńskiej*, Warszawa 1884, s. 606.

Wśród ogólnej żałoby w Wilnie młodzież poniosła na swych barkach zwłoki uczonego do rogatek miejskich, po czym zostały one przewiezione do Bołtupia i złożone obok zwłok jego małżonki. W cztery lata później, w r. 1842 Akademia Medyko-Chirurgiczna w Wilnie została zamknięta a ruchomy jej majątek przekazany został Uniwersytetowi św. Włodzimierza w Kijowie.

ŚNIADECKI
JAKO CHEMIK I BIOLOG

Wiek XVIII to okres bujnego rozrostu nauk biologicznych, chemii i medycyny praktycznej, nie doprowadzający jednak jeszcze do takiego zróżnicowania tych nauk, jakie je dziś cechuje. Wybitne umysłowości ówczesne mogły bez większego wysiłku opanować równocześnie różne dyscypliny, a należyty zasób wiedzy fachowej rozszerzał horyzonty badaczy i ułatwiał ujęcie całokształtu nauk przyrodniczych. W uniwersytetach podstawą systematycznych studiów medycznych była gruntowna znajomość chemii, botaniki i zoologii, to też lekarze ówcześni stanowili najbogatsze kadry przyszłych pionierów w wielu dziedzinach nauk przyrodniczych. Wielu badaczy, których nazwiska trwale są związane z rozwojem chemii, fizyki i biologii w wieku XVIII, jak H. Boerhaave, J. Stahl, L. Galvani [25], A. Haller [26], K. Linneusz [27], K. F. Wolff [28] — to z wykształcenia lekarze, niejednokrotnie traktujący pracę badawczą jako tylko uboczne zajęcie. Jędrzej Śniadecki był więc typowym wyrazicielem sytuacji, jaka panowała w kręgu badaczy przyrody w owej epoce. Gruntownie wykształcony lekarz, uprawiający praktykę lekarską do późnej starości, był pionierem nowoczesnej chemii w Polsce; przez dwadzieścia pięć lat zajmował uniwersytecką katedrę tego przedmiotu, a do potomności przeszedł przede

wszystkim jako znakomity biolog, jeden z pierwszych przyrodników-filozofów, budujący swe koncepcje na realnych obserwacjach i doświadczeniach.

Działalność naukowa Śniadeckiego przypadła na przełomowy okres w dziejach chemii. Niemal do końca XVIII wieku chemia była nauką zajmującą się jedynie jakościową stroną badanych zjawisk. Opisywano barwę, woń, spoistość, sposób zachowania się różnych ciał wobec działania różnych czynników, lecz nie zwracano żadnej uwagi na ilościowe stosunki zachodzące między różnymi składnikami związków chemicznych. To, co stanowi podstawę dzisiejszej chemii — zastosowanie miary i wagi oraz wyrażanie liczbami przebiegu procesów chemicznych było ówczesnym chemikom zupełnie nieznane. Chemia rozwijała się pod znakiem teorii flogistonu, sformułowanej przez J. Stahla (1660—1734), której zasadniczym założeniem była egzystencja hipotetycznego pierwiastka — flogistonu którego uchodzenie z substancji chemicznych i łączenie się z powietrzem miało być istotą palenia się ciał i tych procesów, które my dziś nazywamy utlenianiem. Teoria flogistonu pozostawała w jaskrawej sprzeczności z łatwo dającymi się zaobserwować faktami, ale nad tymi sprzecznościami przechodzono do porządku dziennego, pomijano je milczeniem, gdyż teoria flogistonu była równocześnie pierwszą próbą ujęcia zjawisk chemicznych z jednolitego punktu widzenia i wytłumaczenia ich istoty. Zapładniała ona świetnie umysły ówczesnych badaczy doprowadzając do wielu cennych odkryć. Dzięki tej teorii chemia stała się nauką i — jak to trafnie wyraził Fryderyk Engels — przestała być alchemią.

Zdarzały się co prawda jednostki zdające sobie sprawę z nieugruntowanych podstaw teorii flogistonu i z niebezpieczeństwa grożącego nauce wskutek lekceważenia ilościowej strony zjawisk chemicznych. Należał do nich genialny badacz rosyjski M. Łomonosow [29], którego teorie o wiek cały wyprzedziły współczesne koncepcje fizyki i chemii. Głosy krytyki ginęły jednak w powodzi zachwytu nad zdobyczami, które osiągała chemia dzięki teorii flogistonu. Dopiero w latach 1770—80 znakomity chemik francuski Antoni Wawrzyniec Lavoisier [30], opierając się na takich faktach, jak świeżo dokonane odkrycie wodoru i tlenu oraz wyjaśnienie chemicznego składu wody, z powodzeniem zaatakował panujące w chemii poglądy. Dokonał w tej nauce rewolucji wykazując, że flogiston nie istnieje, że palenie się polega na łączeniu się palącej substancji z tlenem, a przede wszystkim stosując w badaniach chemicznych precyzyjne metody analizy ilościowej. Z chwilą gdy dokładny pomiar zajął miejsce jakościowej obserwacji i opisu, chemia stała się nauką ścisłą. Wraz z kilkoma współpracownikami zastąpił Lavoisier dawną mistyczną nomenklaturę chemiczną alchemików nowoczesnym słownictwem, wywodzącym nazwy związków chemicznych z nazw ich składników, tworząc w ten sposób międzynarodowy język chemiczny.

Gdy Śniadecki obejmował katedrę chemii w Wilnie, nauka ta w Polsce jeszcze prawie nie istniała. Wykładano co prawda już od lat kilkunastu chemię w Krakowie i Wilnie, ale wykładano ją według dawnych pojęć flogistyków, a piśmiennictwo z tej dziedziny reprezentowane było zaledwie przez kilka broszur i książek. Śniadecki przyjechał do Wilna całkowicie przesiąknię-

ty pojęciami nowej chemii, „chemii francuskiej", jak wtenczas nazywano poglądy Lavoisiera. Gdy wielu znakomitych chemików wierzyło jeszcze w teorię flogistonu i zwalczało poglądy Lavoisiera, Śniadecki w swym programie wykładów na rok 1797/8 zapowiada, że „traktować będzie o paleniu się i ogniu, naukę Stahla o flogistonie wytłumaczy i, jak rozumie, nieochybnie zbije. Pokaże przy tym, jak i oddychanie zwierząt podobne jest zupełnie paleniu się ciał i jak stanowi najistotniejsze ciepła zwierzęcego źródło". Talent dydaktyczny Śniadeckiego i dar jasnego wykładu wkrótce uczyniły chemię nauką popularną na Litwie i rozpowszechniły ją w jej nowoczesnej postaci. Zdając sobie jednak sprawę z tego, że słuchacze nie mogą poprzestać wyłącznie na notatkach z wykładów, Śniadecki przystąpił do napisania podręcznika chemii. W r. 1800 ukazały się w Wilnie dwa tomy *Początków chemii*, pierwszego polskiego podręcznika tego przedmiotu, które na zawsze ugruntowały sławę Jędrzeja jako pioniera chemii w Polsce.

Początki chemii doczekały się jeszcze dwóch następnych wydań, w r. 1807 i w latach 1816—17. Każde wydanie przygotowywał Śniadecki bardzo sumiennie uzupełniając je wszystkimi ważniejszymi nowymi zdobyczami tej gałęzi wiedzy. Porównanie treści wydania III z treścią I wydania wymownie ilustruje rozległą erudycję autora, łatwość z jaką przyswajał sobie nowe poglądy i zdrowy krytycyzm, z jakim odnosił się do nowych osiągnięć. Podręcznik uwzględniał całokształt ówczesnej wiedzy chemicznej ujmując ją w dwa działy: chemii nieorganicznej i chemii organicznej. Uwzględnił Śniadecki w podręczniku również praktyczną stronę

chemii i to zarówno w odniesieniu do pracy laboratoryjnej, jak i w zastosowaniu do rzemiosła i przemysłu.

Czyn, którego dokonał Śniadecki pisząc pierwszy polski podręcznik chemii, był ważnym etapem w dziejach naszej nauki i to nie tylko dlatego, że zainicjował nauczanie nowoczesnej chemii w Polsce, ale również dlatego, że stworzył pierwszą polską terminologię chemiczną. Za podstawę przyjął Śniadecki zasady nomenklatury wprowadzone do chemii przez Lavoisiera oraz projekt polskiego słownika chemicznego ułożony przez Ludwika Platera, systematyczne jednak opracowanie nazw chemicznych polskich jest dziełem samego Śniadeckiego. Śniadecki był świadom swego wielkiego osiągnięcia, zawzięcie bronił ułożonej przez siebie nomenklatury wobec krytyków, którzy niejednokrotnie słusznie wytykali pewne niedociągnięcia. Szczególnie ożywioną polemikę prowadził w latach 1816—17 z nadzwyczajnie uzdolnionym chemikiem Aleksandrem Chodkiewiczem. Z czasem nomenklatura Śniadeckiego ulegała coraz poważniejszym modyfikacjom, lecz mimo to utrzymała się przez długie dziesiątki lat. Obowiązywała ona w ogólnych zarysach w Szkole Głównej Warszawskiej i stosowana była jeszcze kilkadziesiąt lat temu w byłej Kongresówce. I chociaż nikt nie nazywa dziś tlenu *kwasorodem*, a azotu *saletrorodem* i wszyscy znają tylko zasady chemiczne a nie *niedokwasy*, nazwisko Śniadeckiego na zawsze związane będzie z narodzinami polskiego słownictwa chemicznego.

Spekulatywny umysł Śniadeckiego lubował się w teoretycznych dociekaniach, a chemia ówczesna dostarczała z każdym rokiem nowych faktów, wymagających teoretycznego wytłumaczenia i uzasadnienia. Owocem

rozważań Śniadeckiego w tym zakresie były rozprawy: *Objaśnienie niektórych punktów w nauce o cieple* (1815), *O rozpuszczaniu* (1805) i *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teoryją rozpuszczenia* (1818). W rozprawach tych w całej pełni uwydatniają się cechy umysłu Śniadeckiego: zdolność do uogólnień, logiczna konsekwencja w rozwijaniu podstawowych myśli oraz żywiołowa niechęć do snucia hipotez nie mających uzasadnienia w doświadczeniu, wrogi stosunek do wszelkiej metafizyki. W rozprawie *O rozpuszczaniu* Śniadecki ściśle rozróżniał roztwory od związków powstających między ciałem rozpuszczonym i rozpuszczalnikiem. W owych czasach podkreślenie takiej różnicy miało dla chemii doniosłe znaczenie; historia chemii przypisuje pierwsze jej ścisłe sformułowanie znakomitetu chemikowi Proustowi [31] w r. 1806. Rozprawa Śniadeckiego przekazana jednak była Towarzystwu Przyjaciół Nauk w Warszawie już w maju 1805 r. Poglądy Śniadeckiego na proces rozpuszczania doprowadziły go do zdecydowanego wystąpienia przeciwko teoriom głoszonym podówczas przez znakomitego chemika francuskiego Bertholleta [32]. Nasz uczony bronił zasady stałości składu związków chemicznych, zasady, na której oparł się w następnych dziesiątkach lat rozrastający się gmach nowoczesnej chemii, a którą Berthollet usiłował obalić.

Mamy wiele dowodów talentu eksperymentatorskiego Śniadeckiego, ale dorobek naukowy naszego uczonego w zakresie prac laboratoryjnych jest względnie szczupły. Wyraża się on w dwóch publikacjach: *Rozprawa o nowym metalu w surowej platynie* (1808) i *O żelazie meteorycznym rzeczyckim* (1822). Wykazane w tych

pracach opanowanie subtelnej techniki analizy ilościowej związków metalicznych dziś jeszcze może budzić podziw. Śniadecki nie był więc tylko pełnym erudycji kompilatorem, jakby o tym można było sądzić na podstawie *Początków chemii*, ani też jedynie krytycznym teoretykiem, lecz również biegłym i sumiennym eksperymentatorem.

Rosprawa o nowym metalu zasługuje wśród prac chemicznych Śniadeckiego na szczególną uwagę. Analizując bryłę rudy platynowej doszedł nasz uczony do wniosku, że w rudzie tej zawarty jest oprócz znanych już podówczas pierwiastków jakiś nowy, nieznany dotychczas metaliczny pierwiastek. Śniadecki opisał pewne cechy fizyczne i chemiczne tego pierwiastka i modą ówczesną nadał mu nazwę vestium, nawiązując do nazwy w tym właśnie czasie odkrytej planetoidy Vesty. Chemicy Akademii Francuskiej, do których zwrócił się Śniadecki z prośbą o kontrolę swych wyników, nie potwierdzili jednak egzystencji vestium. Sprawa ta wywołała swego czasu wiele komentarzy w Wilnie i przez niechętnych Śniadeckiemu była traktowana jako kompromitacja uczonego. Sam Śniadecki nigdy już potem o vestium nie wspominał.

Dziś jednak nie możemy w ten sposób przejść nad sprawą vestium do porządku. W r. 1808 nie były jeszcze znane wszystkie metale towarzyszące platynie w jej rudach. W r. 1847 Claus w Kazaniu odkrył i opisał nowy platynowiec, który na cześć swej ojczyzny nazwał rutenem. Wiele cech chemicznych opisanego przez Śniadeckiego vestu odpowiada cechom właściwym rutenu, wobec czego nasuwa się przypuszczenie, że jednak Śniadecki odkrył nowy, nie opisany do jego cza-

su pierwiastek z grupy platynowców i że pierwiastek ten był identyczny ze znanym nam rutenem. Ujemny wynik kontroli odkrycia Śniadeckiego przez Francuzów mógł być spowodowany tym, że w Paryżu poddano badaniu inny gatunek rudy platynowej, nie zawierający domieszki vestu-rutenu. Oczywiście, tylko ponowna analiza tego samego kawałka rudy, który był badany przez Śniadeckiego, mogłaby dostarczyć prawdziwej odpowiedzi na pytanie, czy nasz uczony istotnie odkrył ruten na 40 lat przed Clausem.

Przesadą byłoby twierdzenie, że Śniadecki był twórczym badaczem na polu chemii, wzbogacającym tę naukę nowymi ważnymi faktami. Był on gruntownie wykształconym teoretykiem chemii, konstruującym logicznie ciekawe i na swe czasy cenne hipotezy. Przede wszystkim jednak był nader zasłużonym pionierem i propagatorem chemii w Polsce i to pozostanie dla nas na zawsze tytułem do sławy Śniadeckiego jako chemika. Trafnie scharakteryzował tę pozycję Śniadeckiego w dziejach naszej kultury Aleksander Chodkiewicz, który w swym podręczniku chemii wydanym w r. 1816 pisał: „Prawdziwa epoka upowszechnienia u nas chemii na zasadach Lavoisiera opartej poczyna się istotnie od utworzenia jej katedry w uniwersytecie wileńskim. Śniadecki naówczas, jak drugi Prometeusz, przyniósł naszej krainie naukę nową i jej ważność ukazał. Pismo jego zajęło wszystkich umysły i nową ścieżkę do światła ukazało Polakom".

Gruntowne chemiczne wykształcenie Śniadeckiego wycisnęło wyraźne piętno na jego podejściu do innych problemów naukowych, a przede wszystkim do zagadnienia praw rządzących przyrodą ożywioną. Śniadecki

— lekarz szukał cech wspólnych wszystkim istotom ożywionym, szukał szczególnych praw, do których istoty żyjące stosują się. Śniadecki — chemik dostrzegał te charakterystyczne cechy w chemizmie żywych ustrojów, we własnościach chemicznych wyróżniających przyrodę ożywioną od świata ciał martwych. Jego rozległa wiedza i spekulatywny a krytyczny umysł umożliwiły mu stworzenie syntetycznego światopoglądu biologicznego, którego istota dopiero dziś nabiera wszelkich cech aktualności. Światopogląd ten sformułował w dziele, które stało się głównym tytułem do sławy Śniadeckiego w przyszłości, w *Teoryi jestestw organicznych*.

Wiek XVIII cechuje w nauce o przyrodzie ożywionej bogactwo teoryj i systemów, które, nawet padając pod ciosami nowych zdobyczy wiedzy, pozostawiały po sobie trwałe ślady w dziejach nauk biologicznych jako element pobudzający badania i dociekania. Wystarczy wspomnieć o dziele życia Karola Linneusza (1707—1778), który wprowadził systematyczną klasyfikację świata ożywionego oraz nową nomenklaturę dwuwyrazową dla określenia rodzajów i gatunków zwierząt i roślin. Dla zoologii i medycyny decydujące znaczenie ma bogaty dorobek naukowy Alberta Hallera (1707—1777), pierwszego uczonego, który do wszystkich działów fizjologii systematycznie wprowadzał metodę doświadczalną. Haller pierwszy starał się wszelkie przejawy życiowe organizmu zwierzęcego sprowadzić do właściwości narządów, które dają się wykazać eksperymentalnie, do „drażliwości i czułości" mięśni i nerwów. Jerzy Buffon (1707—1778), przyrodnik o olbrzymim dorobku naukowym i nadzwyczaj rozległych hory-

zontach, przeciwnik Linneusza i jego schematyzowania żywej przyrody, pierwszy usiłował nakreślić obraz świata, w którym zarówno przyroda nieżywa, jak i żywa podlegają tym samym ogólnym zasadniczym prawom.

Nauka o przyrodzie żywej była terenem, na którym ścierały się pewne zasadnicze przeciwstawne poglądy, odzwierciedlające walkę idealizmu z materializmem. W i t a l i z m przyjmował istnienie w żywym organizmie jakiegoś niematerialnego kierującego czynnika, którego obecność wyróżnia istoty ożywione od ciał martwych. Najbardziej jaskrawo i najściślej sformułowany został ten pogląd w pismach Jerzego Stahla (1660—1734), twórcy chemicznej teorii flogistonu. Tytuł pierwszego rozdziału jego podstawowej pracy *Theoria medica vera* „Badania nad różnicami między mechanizmem i organizmem" od razu już obrazuje nam światopogląd biologiczny Stahla. Dusza, „anima", jest dla Stahla czynnikiem regulującym, nadrzędnym dla żywego organizmu. Stahl miał wielu zwolenników różniących się między sobą zasadniczo tylko nazwami, jakie nadawali tajemniczemu, niematerialnemu czynnikowi życia. Witalistami byli Linneusz i Haller, konsekwentnie rozwijali poglądy witalistyczne Barthez [33] (1734—1806) i Bordeu [34] (1722—1776), a jeszcze wielcy fizjologowie pierwszej połowy XIX wieku, jak J. Müller [35] i J. Liebig [36], byli gorącymi zwolennikami witalizmu.

Przeciwstawieniem witalizmu był m e c h a n i z m i m a t e r i a l i z m negujący egzystencję nadprzyrodzonej, niematerialnej siły życiowej i tłumaczący zjawiska życiowe wyłącznie prawami fizyki, szczególnie mechaniki. Zapoczątkowany przez Kartezjusza jeszcze w pierwszej połowie XVII stulecia, rozwinięty przez szkołę tzw.

jatromechaników (Borelli, Hales), w wieku XVIII znalazł najgorętszych orędowników we Francji. Podatny grunt dla rozkwitu materialistycznego poglądu na przyrodę ożywioną tworzyła filozofia Oświecenia, zwalczająca wiarę w przesądy i wyzwalająca umysły z ciemnoty. A ponieważ wiara w rzeczy nadprzyrodzone była przesądem najgroźniejszym, wiedzę prawdziwą opierano tylko na tym, co dawało się sprawdzić własnym doświadczeniem i rozumem. Klasycznym wyrazicielem materializmu francuskiego był Lamettrie (1709—1751), który traktował organizm ludzki jako maszynę, zaprzeczał egzystencji niematerialnej duszy i sprowadzał zjawiska psychiczne do procesów wyłącznie materialnych. Francuscy encyklopedyści uczynili materializm w naukach biologicznych modnym, ale skąpy zasób materiału faktycznego i niedoskonałość ówczesnych metod badawczych były powodem, że materialistyczne podejście do zjawisk życiowych wielokrotnie zawodziło, nie mogąc w owych czasach dać badaczom odpowiedzi na dręczące ich pytania. Toteż z końcem XVIII stulecia witalizm począł brać górę nad materializmem.

Na tle zasadniczej walki między zwolennikami witalizmu a wyznawcami mechanistycznego materializmu rozgrywały się trwające długie dziesiątki lat spory o problemy bardziej szczegółowe. Istnienie samorództwa miało jeszcze w XVIII wieku licznych zwolenników przyjmujących, że nawet tak wysoko uorganizowane żywe istoty jak owady lub płazy mogą powstawać samorzutnie z martwej materii. Poglądom tym już przeciwstawiał się zdecydowanie wielki odkrywca krążenia krwi, Harvey [37] a w latach siedemsetnych szereg wybitnych badaczy ze znakomitym Spallanzanim na czele przepro-

wadzało pomysłowe doświadczenia, mające na celu udowodnienie niemożliwości samorództwa. Przeciwnicy teorii samorództwa uważali za możliwe powstawanie nowego ustroju tylko z jaja lub z plemnika. I w tym zakresie wytworzyły się dwie przeciwstawne szkoły: animalkuliści, przypisujący plemnikowi prymat w powstawaniu nowego ustroju i owiści, upatrujący siedlisko początku nowego organizmu w jaju. W tej dyskusji owiści wzięli ostatecznie górę nad animalkulistami, głównie dzięki badaniom świetnego szwajcarskiego przyrodnika Bonneta [38].

Głębsze znaczenie miał trwający przez dwa wieki spór między zwolennikami preformacji a zwolennikami epigenezy. Teoria preformacji zakładała istnienie w jaju lub w plemniku gotowego już organizmu, ale oczywiście bardzo drobnych rozmiarów. Rozwój osobniczy był według preformistów tylko wzrostem już istniejących części ciała i narządów. Natomiast zwolennicy teorii epigenezy przyjmowali, że w toku każdego rozwoju osobniczego organizm tworzy się całkowicie na nowo z bezkształtnej, niezorganizowanej masy jaja. Kontrowersja między reprezentantami obu tych poglądów była prowadzona z wielkim zacięciem, wiążąc się zresztą z przeciwieństwami ogólnych światopoglądów, tkwiących w założeniach teorii preformacji i epigenezy. Ostateczny cios teorii preformacji zadały epokowe badania K. F. Wolffa, który w swej *Theoria generationis* (1759) przedstawił wyczerpująco rozwój zarodka i kolejne powstawanie jego narządów z jednorodnej masy jaja.

Nauka epoki Oświecenia pęczniała zarówno od wielkiej ilości gromadzonych faktów, jak i od śmiałych uogólnień. Botanicy, zoologowie i lekarze pracujący

naukowo usiłowali na podstawie obserwacji i doświadczenia formułować ogólne prawa, ale w tych wysiłkach pozostawali najczęściej w granicach węższych specjalności. Tłumaczono i uogólniano zjawiska zachodzące na pewnych odcinkach przyrody żywej, nie zdobywając się na traktowanie świata istot żyjących jako całości, a tym mniej troszcząc się o powiązanie zjawisk biologicznych z procesami zachodzącymi w przyrodzie martwej. Do wyjątków należały takie świetne umysły, jak wspomniany już Buffon lub Bonnet, dopatrujący się łączności między wszystkimi dziedzinami przyrody. *Teoryja jestestw organicznych* Śniadeckiego była jedną z pierwszych, jeżeli nie pierwszą w ogóle, próbą zarysu biologii ogólnej, doszukującej się w bogactwie form i przejawów życia pewnych podstawowych praw, wspólnych wszystkim istotom żyjącym. Jest to właściwie pierwsza w nauce europejskiej próba filozofii przyrody żywej, oparta nie na spekulatywnych przesłankach, lecz na obserwacji świata ożywionego i na ówczesnych osiągnięciach nauk ścisłych.

Jak już o tym była mowa, przyrodnicy XVIII wieku nie próbowali systematycznie szukać jakiejś wspólnej nici wiążącej ze sobą zjawiska życiowe i jeżeli w ogóle zastanawiali się nad istotą życia, to widzieli w zjawiskach życiowych przejaw kategorii zupełnie innego rodzaju niż te, które obserwujemy w świecie materialnym. Jedną z nielicznych prób ujęcia podstawowych zjawisk życiowych z jednolitego punktu widzenia była teoria rozwinięta w drugiej połowie XVIII wieku przez szkockiego lekarza, Browna (1735—1788), który oparł swe poglądy wyłącznie na działaniu sił zewnętrznych na organizmy żywe. Cechą istot żywych miała być według

Browna wrażliwość, zdolność reagowania na bodźce zewnętrzne. Jak długo jednak bodźce te nie zadziałają i materia obdarzona pobudliwością na działanie bodźców nie zareaguje, tak długo życia nie ma. Siłą napędową życia miały być czynniki zewnętrzne; życie miało zależeć całkowicie i jedynie od bodźców zewnętrznych.

Teoria Browna miała w drugiej połowie XVIII wieku wielu zwolenników i często była stosowana przez ówczesnych lekarzy dla tłumaczenia zjawisk chorobowych. Śniadecki zetknął się z nią jeszcze podczas swych studiów we Włoszech, gruntownie się nad nią zastanawiał i prawdopodobnie właśnie te rozważania były dla niego punktem wyjścia przy napisaniu jego podstawowego dzieła. Śmiały zamiar Browna by szukać ogólnych praw rządzących przyrodą, ośmielił i Śniadeckiego do analogicznej próby. Krytyce teorii Browna poświęcił on w swej *Teoryi jestestw* obszerny rozdział i krytykując Browna, rozwinął teorię własną.

Lektura *Teoryi jestestw organicznych* nie jest dla dzisiejszego czytelnika łatwa. Dzieło jest pełne ciekawych myśli, często daleko wybiegających poza ówczesny stan nauk, zdumiewających swą niemal proroczą treścią, ale pomieszanych z poglądami, które nam, wykształconym nowocześnie, mogą wydać się naiwne. Należy jednak uświadomić sobie, że dzieło to powstało wówczas, gdy nie wiedziano nic o komórce jako podstawowym elemencie budulcowym wyższych istot żyjących, gdy chemia była w zaczątkach i gdy witalizm, przyjmujący istnienie nadprzyrodzonej siły życiowej, cechował postawę najświatlejszych umysłów współczesnych wobec zagadnienia życia.

Punktem wyjścia wszystkich rozważań Śniadeckiego jest zasadniczo idèntyczny skład chemiczny materiału, z którego zbudowana jest przyroda martwa i istoty żywe. Z naciskiem zwraca Śniadecki uwagę na to, że w skład żywych organizmów wchodzą te same pierwiastki chemiczne, które są składnikami materii martwej. Odmienne jest tylko powiązanie ze sobą tych pierwiastków; wytwarzają one szczególne ciała chemiczne, z których powstają narządy, a z nich zaś z kolei formują się całe jednostki. Ażeby materia martwa mogła zamienić się na materię żywą, musi zostać odpowiednio zorganizowana i ta właśnie organizacja tworów żywych jest pierwszym warunkiem życia.

Różnica między ciałami martwymi a ciałami żywymi polega nie tylko na samej organizacji, ale wyraża się również tym, że w ciałach żywych istnieje pewien ruch wewnętrzny, uwarunkowany ścisłym związkiem istoty żywej z pewnymi czynnikami zewnętrznymi. Ciała martwe nie wymagają do swego istnienia związku z innymi ciałami, natomiast ciała ożywione nie mogą istnieć bez łączności z innymi ciałami, które podtrzymują w nich ów ruch wewnętrzny. Ciepło, światło, powietrze, woda i pokarmy są czynnikami zewnętrznymi niezbędnymi do życia. Śniadecki nazywa je „ciałami odżywnymi"; największy nacisk kładzie na pokarmy.

„Własność organizowania się nie jest materyi wrodzona, materyja jej nadać sobie nie może" — mówi Śniadecki. Wobec tego „musiała kiedyś pierwiastkowo być wywarta na materyją pewna władza, czyli siła, która ją najpierw w kształt organiczny ułożyła i tym spo-

sobem rozpoczęła w niej życie" [1]. Śniadecki przyjmuje więc istnienie szczególnej siły życiowej, nazywanej przez niego często władzą organizującą. Był więc witalistą tak jak witalistami byli niemal wszyscy ówcześni przyrodnicy, ale w odróżnieniu od większości współczesnych nie próbował zgłębiać tej siły życiowej. „Siła organiczna — pisze on — co do swojej natury jest i być musi dla nas tajemnicą na zawsze, ani by nam wiadomość ta, gdybyśmy nawet kiedyś do niej doszli, wiele była przydatną. Dosyć jest dla nas poznać doskonale jej skutki, jej stosunek do innych sił w gospodarstwie organicznym działających lub działać mogących i prawa takowego działania" [2].

„Siła organiczna" czyni z materii martwej budulec substancji żywej i przeciwdziała „powinowactwom chemicznym" rządzącym materią martwą. Gdy na odpowiednie składniki chemiczne zawarte w przyrodzie martwej zadziała „siła organiczna", składniki te organizują się, wytwarzają materię żywą o coraz wyższym stopniu organizacji. Z chwilą gdy działanie „władzy organizującej" ustaje, przewagę uzyskują „powinowactwa chemiczne", pociągające za sobą dezorganizację przeciwną życiu. W tym przeciwstawianiu się organizującej siły życia dezorganizującemu działaniu sił przyrody martwej widzimy jak gdyby w najogólniejszych zarysach zaznaczoną nowoczesną koncepcję przeciwstawiania się praw biologicznych fizycznej zasadzie entropii [39].

[1] Cytaty z *Teoryi jestestw* przytaczane są wg wydania jubileuszowego A. Wrzoska, Poznań 1905. Tutaj — t. I, rozdz. I, § 20, s. 12.

[2] T. I, rozdz. XI, § 189, s. 96.

Niezbędnym warunkiem życia jest bezustanna czynność władzy organizującej; z chwilą gdy ta czynność ustaje, ustaje również życie. Ale władza organizująca może być tylko wtedy ustawicznie czynna, jeżeli ma stale materię do organizowania, a więc jeżeli ma nieustanny związek z odżywiającymi ciałami zewnętrznymi. Materiał stanowiący „ciała odżywne" zostaje wchłonięty do żywego ustroju, ulega tam odpowiednim przemianom chemicznym, podlega sile wcielającej materiał pokarmowy w ramy organizacji, aż wreszcie zużyty, niezdolny do dalszych przekształceń materiał ten zostaje wydalony z żywego ustroju. „Ponieważ w żyjących indiwiduach siła organiczna zawsze się wywierać musi — mówi Śniadecki — a każde jej wywarcie jest nadaniem materyi postaci organicznej, więc wszystkie ożywione jestestwa, żyjąc, organizują się bezprzestannie, czyli, co jedno jest, całe życie jest ciągłym i nigdy nie ustającym procesem organicznym, albo nigdy nie ustającą assymilacyją. Najważniejsza prawda, do jakiej w nauce życia przyjść było można, a która nauki naszej teraźniejszej całą będzie zasadą" [1].

Przemiany chemiczne są więc czymś dla życia najistotniejszym. One stanowią ten ruch wewnętrzny, odróżniający materię żywą od martwej. Możliwe tylko w ramach organizacji biologicznej, są równocześnie warunkiem istnienia tej organizacji. Organizacja i materia odżywcza to dwa ściśle ze sobą splecione podstawowe elementy życia. Życie definiuje Śniadecki takimi słowy: „Życie to w całym ożywionym świecie zależy na wzroście i doskonaleniu się organizowanych jestestw przez

[1] T. I, rozdz. I, § 33, s. 17.

przybieranie sobie i wyrabianie szczególne niektórych ciał otaczających" [1]; „dwa zatem są fenomena ożywionemu światu właściwe, to jest organizacyja i życie". I wreszcie: „Przez wzgląd na materyją w skład wszystkich ożywionych jestestw wchodzącą tudzież na ich położenie należy te jestestwa uważać za ciała fizyczne; a ponieważ i ciała odżywiające także niewątpliwie do istot fizycznych należą, więc życie w najogólniejszym znaczeniu będzie wypadkiem pewnych stosunków fizycznych, jakie między materyją martwą a ożywioną zachodzą. Będzie pewnym egzystowania materyi sposobem i w niej tylko miejsce mieć może" [2].

Zdaje się, że nikt przed Śniadeckim nie odważył się tak konsekwentnie i logicznie sprowadzać zjawiska życiowe do procesów czysto materialnych, podległych prawom fizyki i chemii. Materializm francuski XVIII wieku skupiał swą uwagę głównie dokoła mechanistycznego ujęcia procesów psychicznych nie próbując tłumaczenia podstawowych zjawisk biologicznych. Śniadecki sięgnął dalej wykorzystując zdobycze fizyki i chemii w celu rozwiązania zagadki istoty życia. Poglądy Śniadeckiego jeszcze przez długi czas były odosobnione, mimo tego, że osiągnięcia nauk ścisłych narastały z wzmożoną szybkością. Dopiero po upływie przeszło 70 lat Fryderyk Engels wypowiedział zdanie, i tak jeszcze wyprzedzające współczesną mu epokę: „Życie jest to sposób istnienia ciał białkowych, a sposób ten polega w istocie na ciągłym samoodnawianiu się chemicznych składników tych ciał" [3]. Za czasów Śniadeckiego pojęcie białka jako

[1] T. I, wstęp § 4, s. 8.

[2] T. I, rozdz. I, § 13, s. 10.

[3] F. Engels, *Anty-Dühring*, Warszawa 1949, s. 80.

podstawowego budulca żywej materii nie było jeszcze znane. Jeżeli zamiast konkretnego typu związków chemicznych, jakimi są białka, wstawimy w wyżej przytoczonym zdaniu Engelsa „uorganizowaną materię" Śniadeckiego, śmiałość myśli naszego uczonego okaże się zdumiewająca.

Śniadecki trafnie zauważył, że tylko pewna ograniczona liczba pierwiastków wchodzi w skład żywej materii i że tylko te pierwiastki w postaci szczególnych połączeń chemicznych mogą stanowić to, co on nazywa „materyją odżywczą". Przeważająca masa materii martwej nie może posiadać takich żywotwórczych własności. Jakkolwiek dzisiejsza biochemia listę pierwiastków niezbędnych do życia znacznie rozszerzyła, to jednak większość ich stanowi to, co nazywamy „pierwiastkami śladowymi". Podstawą biochemii współczesnej jest taki sam zasadniczy skład elementarny przyrody ożywionej, jaki sformułował Śniadecki.

Pojęcie przemiany materii jest podstawą całego biologicznego światopoglądu Śniadeckiego. Snuje się ono jak czerwona nić przez jego dzieło ulegając różnym sformułowaniom. Stały strumień materii przepływający przez żywy organizm jest dla naszego uczonego najistotniejszą cechą życia, a stałość składu chemicznego dorosłego ustroju jest wyrazem dynamicznej równowagi między asymilacją i dysymilacją. Śniadecki pisze: „Nabywając bezprzestannie odżywnej materii z pokarmów muszą je żyjące jestestwa w tym samym stosunku tracić i za granicę własnych systematów wyrzucać. I w samej rzeczy, jako doświadczenie pokazuje nam, iż przyjmują ciągle obcą materyją w siebie, tak też samo doświadczenie uczy, iż w całym ciągu życia wyrzucają je przez rozmaite od-

chody. Owszem, pilniejsze i dokładne w tej mierze doświadczenia pokazały, iż w zwierzętach dorosłych i uformowanych zupełnie tyle właśnie materyi przez różne odchody ubywa, ile jej przez pokarmy, napoje i z powietrza w pewnym przeciągu czasu przybyć może" [1].

Znaczenie przemiany materii dla rozbudowy koncepcji Śniadeckiego uwydatnia się niemal przy omawianiu każdego problemu. „Indiwidua inaczej własnego życia zachować nie mogą, jak tylko przez ciągłą odmianę materyi, z której się składają"... [2]. „Każdemu przybyciu materyi odżywnej w organizowanych indiwiduach proporcyjonalne ubycie; każdemu przyswojeniu proporcyjonalne odrobienie; każdej organizacyi proporcyjonalna dezorganizacyja odpowiada"... „Życie indiwidualne zależeć będzie na ciągłym organizowaniu nowo przybywającej i proporcyjonalnym rozrobieniu własnej materyi" [3]. Zdania te, sformułowane przed 150 laty, brzmią tak nowocześnie, że podpisać się pod nimi mógłby każdy współczesny biolog. Może właśnie teraz nabierają one szczególnej aktualności, gdyż dopiero teraz wyniki doświadczeń i bogactwo obserwacji naukowych mogą całkowicie potwierdzić słuszność wniosków Śniadeckiego.

Nie można dziwić się temu, że jedna z podstawowych myśli Śniadeckiego nie zdołała zakorzenić się w umysłach ówczesnych i że wreszcie uległa zapomnieniu. Chemia XIX wieku wdrążała się głęboko w nauki biologiczne, ale materiał faktyczny przez nią dostarczany był jednak

[1] T. I, rozdz. III, § 59, s. 30.
[2] T. I, rozdz. III, § 58, s. 30.
[3] T. I, rozdz. III, § 65, s. 32.

zbyt skąpy, by móc z niego wyciągnąć daleko idące ogólne wnioski. Takie wnioski możliwe były wówczas tylko na podstawie założeń filozoficznych sprawdzalnych w zastosowaniu do rzeczywistości. Takie właśnie ogólne założenia tezy materializmu dialektycznego przyjął Fryderyk Engels za punkt wyjścia przy rozpatrywaniu zjawisk życiowych. Szukając najistotniejszych, właściwych żywej materii przeciwieństw, dostrzegł je w procesach asymilacji i dysymilacji dochodząc do wniosku, że „Z... przemiany materii jako istotnej funkcji białka i z właściwej mu plastyczności wywodzą się potem wszystkie najprostsze czynniki życia..." [1]. Ale więcej jeszcze dziesiątków lat musiało upłynąć, zanim logiczne wnioski Engelsa znalazły całkowitą, doświadczalną podbudowę. Z początkiem bieżącego stulecia nauka zaczęła przypisywać przemianie materii coraz bardziej doniosłą rolę w zjawiskach życiowych, nie uważając jej jednak za coś, co jest nieodłącznie z życiem związane. Dopiero wysubtelnienie metod badawczych w biochemii w ostatnim dziesiątku lat dostarczyło ostatecznych dowodów na to, że nie ma życia bez ustawicznego chemicznego przekształcania się żywej materii i że to przekształcanie się jest bezustannym pobieraniem materii z otoczenia i wydalaniem jej do otoczenia.

Niezależnie od tych badań laboratoryjnych uczeni radzieccy, obserwując ściśle zjawiska życiowe, zbrojni w oręż materializmu dialektycznego, doszli do sformułowania podstawowych tez nowej biologii widząc w organizmie żywym tylko człon całości przyrody, kładąc nacisk na najściślejszy związek między istotą ożywioną

[1] F. Engels, *Anty-Dühring*, jw., s. 81.

a martwym otoczeniem i w przemianie materii znajdując to ogniwo łączące środowisko zewnętrzne z żywym organizmem. Tezy takie, jak np. Miczurina: „Egzystencja każdego narządu, każdej cechy, wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych części każdego organizmu jest uwarunkowana przez czynniki zewnętrzne" lub Łysenki: „Ten fakt, że żywy organizm po wyłączeniu z ram niezbędnych dlań zewnętrznych warunków przestaje żyć, świadczy o tym, że organizm i jego warunki życiowe stanowią niepodzielną dialektyczną jedność", znajdują u Śniadeckiego odpowiednik w takich np. zdaniach: „Rozpoczętego raz w jakim jestestwie życia zachować i utrzymywać inaczej nie można, jak tylko przez nieprzerwany ożywionej istoty z ciałami zewnętrznymi, odżywiającymi związek" [1] lub „każde jestéstwo ożywione zostawać powinno w bezprzestannym z ciałami zewnętrznymi odżywiającymi związku. Usunięcie któregokolwiek z tych warunków mogącego się rozpocząć życia nie dopuszcza, już rozpoczęte kończy" [2].

Umysł Śniadeckiego wybiegł poza zakres przemian chemicznych zachodzących w obrębie poszczególnych jednostek i sięgnął w obręb przemian zachodzących w przyrodzie ożywionej jako całości. Zdając sobie sprawę z tego, że zwierzęta mogą budować swe ciało tylko z pewnych złożonych już bardzo związków chemicznych, z substancji organicznych, jak powiedzielibyśmy dziś, zwrócił uwagę na rośliny jako na twory żywe, które potrafią przerabiać proste substancje nieorganiczne na połączenia nadające się na pokarm dla zwierząt. Jasno sfor-

[1] T. I, rozdz. I, § 15, s. 11.
[2] T. I, rozdz. I, § 34, s. 17.

mułował zależność egzystencji świata zwierzęcego od istnienia świata roślinnego, zdolnego do wytwarzania pierwszych związków organicznych. Pisał: „Rośliny są związane tym sposobem w całym ożywionym przyrodzeniu ze zwierzętami, iż im przygotowują potrzebną do utrzymania wzrostu i życia materyją, względem zaś odżywnej materyi są wstępem do organizacyi i pierwszym początkiem dalszego jej wyrobienia i życia" [1]. Dla nas dziś jest to fakt oczywisty, ale lat temu 150 takie powiązanie ze sobą dwóch typów świata ożywionego było bardzo śmiałym i pionierskim uogólnieniem.

Przyroda żywa nie jest dla Śniadeckiego zbiorowiskiem poszczególnych jednostek i gatunków, lecz ściśle ze sobą związaną jednością. „Można całą ożywioną część świata naszego uważać za organiczną jedność, której rodzaje i gatunki są rozmaitymi członkami, ale tak nawzajem ze sobą związanymi, iż jedne są nieuchronnie potrzebne do bytowania drugich, iż sobie pomagają i usługują nawzajem; iż jedne przygotowują żywność drugim i życie swe w nie, że tak powiem, przelewają. Że zatem życie tych ostatnich istot jest kontynuacyją i ulepszeniem życia pierwszego, że na koniec odżywna materyja, krążąc i przechodząc następnie przez wszystkie te członki, przez takowe krążenie i ciągłą odmianę rodzi fenomena powszechnego życia" [2].

Ustawiczny obieg materii martwej, pobranej przez rośliny i przez nie przetwarzanej w związki organiczne, przekazywanej dalej zwierzętom i wracającej ponownie

[1] T. I, rozdz. IX, § 147, s. 76.
[2] T. I, rozdz. IX, § 149, s. 77.

w postaci odchodów i zwłok do skorupy ziemskiej, stał się dla Śniadeckiego istotną treścią życia na kuli ziemskiej. Zdaje się, że był on pierwszym, który dostrzegł tę nić wiążącą w jedną całość wszystkie formy życia ze sobą i z martwym otoczeniem; był pierwszym, który sformułował pojęcie krążenia materii w przyrodzie. Gdyby zamiast ogólnych określeń w rodzaju „materyja odżywna" wstawić pojęcie pierwiastków „węgiel", „azot" itd. dziś, po 150 latach, nie wiele trzeba by dodawać do twierdzeń Śniadeckiego.

Stanowisko, które Jędrzej Śniadecki zajmował wobec aktualnych sporów w zakresie głównych problemów biologii XVIII wieku, jest interesujące. Była już mowa o witalizmie Śniadeckiego, o tym, że przyjmował on egzystencję szczególnej siły życiowej, niezbędnej do zapoczątkowania życia. Nazywał ją rozmaicie: siłą organiczną, władzą organizującą, własnością organizowania lub przyczyną organizowania. Istotną cechę tej siły widział w zdolności nadawania „materyi odżywnej" organizacji biologicznej, będącej podstawowym warunkiem rozpoczęcia życia. Posługiwał się jednak tym pojęciem niezbyt konsekwentnie. Spotykamy w *Teoryi jestestw* ustępy przemawiające za tym, że Śniadecki widział w „sile organicznej" jedynie czynnik wyzwalający pierwsze przejawy życia toczącego się dalej już niezależnie od owej siły, słowem, że traktował siłę organiczną jako „pchnięcie początkowe", którego żądali również dla żywej przyrody niektórzy mechanistyczni materialiści. „Nie można jednakże — mówi Śniadecki — samej sile organicznej życia przypisać i w niej tylko przyczyny tak wielkiego zdarzenia i wszystkich zdarzających się w jestest-

wach organizowanych fenomenów szukać" [1]. Rozmnażanie się roślin poprzez odcięte pędy, omawiane obszernie przez Śniadeckiego, może służyć za dowód, że dla kontynuacji życia konieczna jest tylko istniejąca już organizacja biologiczna i że ingerencja siły życiowej dla utrzymania ciągłości życia jest zbyteczna.

Spotykamy jednak równocześnie liczne zdania Śniadeckiego świadczące o tym, że w bezustannym działaniu siły życiowej widział on niezbędny warunek trwania życia. Pisał on, że „ile razy się nowe indiwiduum rozpoczyna, tyle razy siła organiczna rozpoczęcie nowego życia choć momentem uprzedzić musi" [2], albo że „w powszechności raz wzniecona organiczna siła wygasnąć nie może". Wreszcie „siła zatem organiczna, raz przy pierwiastkowym świata rozpoczęciu w materii wzniecona, zaginąć żadnym przyrodzonym sposobem nie może, przez co trwałość stworzonych jestestw i życia zapewniona jest na zawsze. Lecz dla zapewnienia tej trwałości musi pierwsza owa siła twórcza bezprzestannie się wywierać" [3].

Powyżej przytoczone sprzeczności i niejasności świadczą o tym, że Śniadecki nie przyswoił sobie głęboko pojęcia siły życiowej i że nie operował nim tak konsekwentnie jak pojęciem organizacji biologicznej lub pojęciem przemiany materii. Jest to zupełnie zrozumiałe, bo Śniadecki był zresztą zdecydowanym wrogiem metafizyki i wprowadzania do nauki pojęć nie opartych na doświadczeniu. Pisał on: „Nieszczęśliwe i lekkomyśl-

[1] T. I, rozdz. I, § 30, s. 16.
[2] T. I, rozdz. I, § 28, s. 16.
[3] T. I, rozdz. III, § 130, s. 68.

ne wdzieranie się metafizyków do nauk fizycznych zawsze było prawdziwym umiejętności ludzkich skażeniem" [1]. Być może, że uległ on do pewnego stopnia wpływowi szeroko wówczas rozpowszechnionych teorii witalistycznych, przejmując z nich pojęcie i nazwę „siły organizującej", nie przetrawiając jednak tego pojęcia należycie. Sprawa ta wymaga dalszych studiów, jakkolwiek badania w tej dziedzinie napotkają niewątpliwie na poważne trudności, gdyż Śniadecki z reguły nie cytował w swej *Teoryi* innych autorów. W każdym razie znamienne jest, że wielu współczesnych uważało Śniadeckiego za materialistę, demoralizującego swymi poglądami młodzież; natomiast w Niemczech w pierwszej połowie XIX wieku oceniany był Śniadecki z uznaniem przez witalistów z J. Müllerem na czele, atakowany zaś przez R. H. Lotzego, głównego krytyka witalizmu.

W samorództwo Śniadecki nie wierzył i występował przeciw tej koncepcji zdecydowanie, gdy jeszcze wielu przyrodników było jej zwolennikami. Według Śniadeckiego powstawanie nowego indywiduum polega na oddzielaniu się pewnej cząsteczki materii zorganizowanej od macierzystego pnia. Zdecydowanie stał nasz uczony na gruncie teorii epigenezy i w swej *Teoryi jestestw* z ironią przedstawia poglądy preformistów, znajdujące swój jaskrawy wyraz w tzw. teorii szkatułkowej, w myśl której w każdym zapłodnionym jaju miały tkwić nieskończone szeregi przyszłych generacji w coraz mniejszych wymiarach.

Niektórzy z naszych lekarzy interesujących się postacią Jędrzeja Śniadeckiego (Z. Kramsztyk [40], W. Za-

[1] T. II, rozdz. XV, § 247, s. 18.

horski [41]) dopatrywali się w nim głosiciela poglądów o zmienności gatunków, posuwając się nawet bardzo daleko; np. w pracy Zahorskiego spotykamy zdanie, iż „*Teoryja jestestw* stała się podwaliną wspaniałego gmachu, wznoszonego później przez Karola Darwina [42]" [1]. Z podobną oceną stosunku Śniadeckiego do tezy o zmienności gatunków można spotkać się jeszcze tu i ówdzie do dziś dnia. Punktem wyjścia dla tych poglądów były zawarte w *Teoryi jestestw* ustępy świadczące o tym, że Śniadecki widział w żywej przyrodzie przejawy walki o byt, np.: „Zwierzęta wszystkie ciągle wyszukiwaniem, zgromadzeniem i zapewnieniem sobie materyi odżywnej są zajęte; ubiegają się za nią, wojnę jedne z drugimi toczą, niszczą się i pożerają nawzajem" [2], lub „Człowiek zatem, który na całej powierzchni ziemi tak się rozpościera i mnoży, jest największym innych organicznych stworzeń pognębicielem i zabójcą. Lecz dla tychże samych przyczyn i samozaludnienie musi mieć pewne swoje granice; które, gdyby plemię nasze przestąpić kiedy mogło, samo by na siebie drapieżność swoję obrócić musiało" [3]. Co więcej, Śniadecki nie wyobrażał sobie powstania świata ożywionego jako jednorazowego aktu stworzenia wszystkich egzystujących gatunków roślinnych i zwierzęcych. Przeciwnie, powstawanie świata organizmów ujmował jako proces przebiegający według określonej kolejności, w koniecznej zależności jednych gatunków od drugich. „Formowanie się jednych jestestw organicznych będzie wstępem i przygotowaniem do for-

[1] W. Zahorski, *Zarys dziejów Cesarskiego Towarzystwa Lekarskiego w Wilnie*, Warszawa 1898, s. 76.

[2] T. I, rozdz. III, § 54, s. 26.

[3] T. I, rozdz. II, § 48, s. 23.

mowania innych, a życie w całej organizowanej jedności nie tylko ciągłym procesem organicznym, ale i ciągłą zamianą jednych części w drugie. W takowym zaś ogólnym i nieustannym materyi ożywnej obrocie formowanie się członków organicznych jest porządnie następne i bytność jakichkolwiek następnych supponuje koniecznie bytność faz poprzedzających i tak porządnie aż do najpierwszych" [1].

W rzeczywistości jednak Śniadecki wielokrotnie podkreślał to, że uważa gatunki zwierzęce i roślinne za zdecydowanie niezmienne. Świadczą o tym takie wypowiedzi, jak: „Rodzaje i gatunki całość ożywionych stworzeń obejmujące, mają równie początek swój w pierwiastkowym ożywionego świata utworzeniu i równą swojego bytu i swojej trwałości pewność. Ta pewność zasadzać się musi na ciągłym utrzymywaniu się siły rodzajowej i gatunkowej, mocą której i powstały, i trwają" [2], lub twierdzenie, że zwierzęta i rośliny „całą swoją różnicę winne są pierwiastkowemu utworzeniu, które oznaczyło ich rodzajową i gatunkową budowę, a w niej położyło zasadę wszystkich przyszłych władz i przymiotów" [3].
Ze zdań tych wynika, że wszystkie gatunki roślin i zwierząt zostały utworzone oddzielnie i że są niezmienne. Pisząc o pewnym systemie kolejności powstawania gatunków roślinnych i zwierzęcych Śniadecki miał na myśli nie powstawanie jednych gatunków z drugich drogą przemiany, lecz myślał jedynie o niezbędności istnienia jednych istot ożywionych dla drugich, które się nimi żywią.

[1] T. I, rozdz. IX, § 150, s. 77.
[2] T. I, rozdz. VIII, § 130, s. 68.
[3] T. II, rozdz. XIV, § 231, s. 11.

Wiele przemawia za tym, że Śniadecki bardziej konsekwentnie stosował zasadę niezmienności gatunków niż inni współcześni uczeni, jak Buffon, Linneusz i Cuvier [43]. Dla tych przyrodników istniała wciąż możliwość powstawania różnych ras ludzkich z jednej jakiejś rasy pierwotnej. Natomiast Śniadecki dla każdej rasy ludzkiej przyjmował odmienny początek. Podnosił on, szczególnie w drugiej części *Teoryi jestestw* znaczenie wpływu czynników zewnętrznych, mogącego modyfikować jednostki, lecz negował możliwość tego, aby wpływ czynników zewnętrznych mógł przekroczyć granice własności gatunkowych. Trudno w świetle tych faktów uważać Śniadeckiego za zwolennika transformizmu i prekursora teorii ewolucji.

Pierwszy tom *Teoryi jestestw* stanowi syntezę poglądów biologicznych Śniadeckiego, które nasz uczony konsekwentnie rozwija później w tomie drugim i w swych pracach medycznych. Stale wynurza się w jego rozumowaniach „siła organizująca", przeciwstawiająca się siłom martwej przyrody i kształtująca składniki chemiczne martwej materii w tworzywo substancji żywej. Przemiana materii jest najistotniejszą cechą życia, wytwarzającą łączność między tworami żywymi a przyrodą martwą. Między ożywionymi istotami wytwarzają się wspólne więzy wskutek nieustannego krążenia materii w przyrodzie. Materia odżywna pozostaje zasadniczo niezmieniona, przekształca się ona jednakże ustawicznie zarówno w całej przyrodzie, jak i w poszczególnych jednostkach przyrody ożywionej. Ostateczny i najgłębszy wyraz znajduje biologiczny światopogląd Śniadeckiego w jego wypowiedzi, która może być potraktowana jako naj-

zwięźlejsze streszczenie jego myśli: „W całym układzie ożywionego przyrodzenia jest ciągły postępek organizacyi jednej i tejże samej materyi, ciągła jej z jednych części w drugie przemiana;... że zatem: Życie w materyi odżywnej w powszechności jest ciągłą przemianą formy; w danej formie ciągłą przemianą materyi."

Pierwszy tom *Teoryi jestestw* jest nie tylko głęboko ujętym zarysem biologii ogólnej, ale jest również ciekawą próbą filozofii przyrody żywej. Sam Śniadecki nazywał swą książkę nieprzerwanym ciągiem rozumowania. Logiczne rozumowanie leżało w charakterze umysłowości Śniadeckiego, który już na kilka lat przed opublikowaniem *Teoryi jestestw* spróbował swych sił w dziedzinie filozofii ścisłej. W r. 1799 wystąpił z *Mową niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych*, której sam tytuł mówi już o kierunku filozoficznym, któremu hołdował, a zawarte w tej mowie tezy oraz pochwała Kanta [44] spowodowały pochopne zaliczenie naszego biologa do zwolenników idealistycznej filozofii niemieckiej. Istotnie, zdania takie, jak „Nigdy nie będziemy czuć i pojmować rzeczy tak jak w istocie swej egzystują, ale tak jak nam ich egzystencję czułość nasza wystawia", lub „W naukach tylko czystego rozumu może mieć miejsce zupełna pewność; w naukach doświadczenia tylko podobieństwo do prawdy", nie pozostawiały wątpliwości co do idealistycznego podejścia do nauk przyrodniczych. Ale ten wpływ Kanta czy też filozofii szkockiej, z którą Śniadecki musiał zetknąć się podczas pobytu w Edynburgu, nie trwał długo. W cztery lata później, w *Teo-*

[1] T. I, IX, § 148, s. 77.

ryi jestestw odnosi się Śniadecki do doświadczenia z większym respektem.

Spotykamy jeszcze w *Teoryi jestestw* odwoływanie się do rozumu jako do ostatecznego kryterium prawd naukowych, ale pisze tam również Śniadecki, że „prawdziwa i doskonała teoria musi opierać się na doświadczeniach i obserwacjach" [1]. O energicznym przeciwstawianiu się Śniadeckiego metafizyce pisaliśmy już poprzednio, a chociaż utrzymuje on, że istnieją granice poznania, to empiryzm bierze już u naszego uczonego całkowicie górę. W drugiej części *Teoryi jestestw* mówi już Śniadecki zdecydowanie, że „w rzeczach fizycznych nie wolno rozumować, tylko na fundamencie pewnych postrzeżeń i bardzo prostych doświadczeń" [2] i wypowiada zdanie całkowicie obce filozofii idealistycznej: „to, co my w pospolitym języku nazywamy czuciem, jest raczej poznaniem" [3].

Śniadecki zdawał sobie sprawę z wielkiej wagi teorii, którą uważał za nić przewodnią w rozpatrywaniu faktów doświadczalnych, ale podkreślał często, że trafna teoria musi opierać się na materiale faktycznym. W jednej ze swych rozpraw chemicznych pisał: „Umiejętność fizyczna wtenczas dopiero prawdziwą staje się nauką, kiedy się da podciągnąć pod prawa rachunku jako prawa porządku i harmonii. Która umiejętność ma wiele zasad, ustaw i od nich wyjątków, ta jest od przyrodzenia i swojej doskonałości bardzo daleka; jest ona w tym stanie

[1] T. I, Wstęp, s. 2.
[2] T. II, rozdz. XV, § 246, s. 17.
[3] T. II, rozdz. XXX, § 432, s. 115,

dzieciństwa raczej nauką przywidzeń i płodów ludzkiego mózgu aniżeli nauką natury" [1].

W innym miejscu wypowiada takie zdanie o chemii: „Będąc najbogatszą w prawdy z doświadczenia powzięte, może je najłatwiej w porządek szykować i budować teoryje wiążące je razem; a budować na zasadach najpewniejszych, jasnych i do sprawdzenia łatwych, bez potrzeby uciekania się do dziwacznych przypuszczeń i metafizycznych wybiegów" [2].

W przedmowie do pierwszej części *Teoryi jestestw organicznych* zapowiadał Śniadecki części dalsze, mające objąć fizjologię i patologię. Część druga, traktująca o fizjologii człowieka, pojawiła się dopiero w siedem lat po opublikowaniu części pierwszej, części trzeciej nie napisał Śniadecki nigdy.

Ciężar gatunkowy części drugiej *Teoryi jestestw* jest mniejszy w porównaniu z częścią pierwszą. Dał w niej Śniadecki przejrzysty, jasno napisany przegląd fizjologii człowieka najszerzej ujętej, bo wkraczającej nawet w dziedzinę psychologii i socjologii. Obraz fizjologii organizmu ludzkiego nie wybiega poza ówczesny stan wiedzy, czasami można nawet uważać informacje podawane przez Śniadeckiego za niedostatecznie aktualne. Ale trzeba przyznać również, że poglądy autora cechuje prawie zawsze wyraźny krytycyzm i że Śniadecki nie łatwo przyjmował jako fakt obserwacje niedostatecznie ugruntowane. Z zastrzeżeniem odniósł się do wyników badań

[1] *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania, Dzieła J. Śniadeckiego*, wyd. Balińskiego, t. III, s. 213, Warszawa 1840.

[2] *Jakuba Józefa Winterl wykład czterech pierwiastków nieorganicznego przyrodzenia, Dzieła*, t. III, s. 134.

ROSPRAWA

O NOWYM METALLU

W SUROWEY PLATYNIE ODKRYTYM

PRZEZ

JĘDRZEIA ŚNIADECKIEGO

FILOZOFII I MEDYCYNY DOKTORA, CHEMII W WILEŃSKIM IMPERATORSKIM UNIWERSYTECIE ZWYCZAYNEGO PUBLICZNEGO PROFESSORA, TOWARZYSTWA KRÓLEWSKIEGO PRZYIACIÓŁ NAUK W WARSZAWIE, MEDYCZNEGO W WILNIE, CZŁONKA.

Czytaną na Publicznem posiedzeniu
IMPERATORSKIEGO Uniwersytetu Wileńskiego

DNIA 28. CZERWCA 1808. d. s.

W WILNIE
Nakładem i Drukiem Józefa Zawadzkiego akademii zwyczaynego drukarza.

Strona tytułowa dzieła *Rosprawa o nowym metallu*

mikroskopowych, co przy ówczesnym stanie techniki mikroskopowej było łatwo zrozumiałe, natomiast duży nacisk kładł na potrzebę wykonywania doświadczeń i w eksperymencie widział klucz do rozwiązywania problemów fizjologicznych. Pod tym względem różni się Śniadecki zasadniczo od wielu ówczesnych modnych filozofów przyrody, którzy poglądy swe opierali wyłącznie na założeniach teoretycznych i bujnej fantazji.

Koncepcja przemiany materii jako podstawy zjawisk życiowych przenika całkowicie również część drugą *Teoryi jestestw*. W myśl swych ogólnobiologicznych założeń nie rozpatruje człowieka jako oderwaną od środowiska jednostkę, ale widzi w nim ogniwo długiego łańcucha wszystkich istot żyjących. Pisze: „Więc do życia naszego nie tylko jest potrzebne utrzymanie związku pomiędzy wszystkimi składającymi nas organami, ale i trwałość związku z resztą organicznego stworzenia, tudzież z powietrzem i wodą. Co nas znowu przekonywa, że my jesteśmy tylko małym ogniwem ogromnego łańcucha organicznego, a ten tylko ogniwem całej budowy fizycznej kuli ziemskiej, która znowu w całym ogromie świata może być cząsteczką nieznaczną" [1].

Wychodząc z tych ogólnych założeń Śniadecki w swych rozważaniach zwraca baczną uwagę na wpływ środowiska zewnętrznego na kształtowanie się własności fizjologicznych ustroju ludzkiego. Posuwa się czasem w swoich wnioskach bardzo daleko, upatrując w rodzajach pobieranych pokarmów czynnik kształtujący strukturę fizyczną i psychiczną. Szczególną rolę w wytwarzaniu cech osobniczych przypisuje klimatowi, rozumianemu

[1] T. II, rozdz. XXXV, § 523, s. 160.

w najszerszym tego słowa znaczeniu, obejmującemu nie tylko splot czynników meteorologicznych, lecz również własności ziemi i wód, stan zaludnienia i rodzaj pobieranych pokarmów.

Zdaniem Śniadeckiego najbardziej istotną cechą wyróżniającą zwierzęta od roślin jest system nerwowy, osiągający u człowieka najwyższe stopnie organizacji. Podkreśla on jednak, że w tym zakresie nie ma wyraźnej granicy między zwierzętami a człowiekiem, przeciwnie, widzi duże podobieństwo między człowiekiem żyjącym w dzikości a małpami bezogoniastymi. To, co zdaniem Śniadeckiego stworzyło człowieka w naszym rozumieniu i wyróżniło go od zwierząt, to życie społeczne. „Ta to masa mózgu i zależące od niej władze i przymioty, połączone ze słabością sił, poprowadziły człowieka do wykształcenia się i połączenia w towarzystwo, które go tak przerobiło, iż innym niemal stał się stworzeniem. Język nawet, najpiękniejsza i najdroższa człowieka własność, jest owocem tego towarzyskiego związku: a ten był najistotniejszą naszego wydoskonalenia sprężyną" [1]. Zdaje się, że temu poglądowi niewiele mogłaby zarzucić dzisiejsza nauka.

Przypisując mózgowi człowieka decydujące znaczenie w wykształceniu cech ludzkich sprowadza jednak Śniadecki wszystkie procesy psychiczne do procesów przemiany materii zachodzących w mózgu. „Czucie jest fenomenem życia i organizacji w nerwach. Życie w ogólności jest ustawicznym organizowaniem się, odnową materyi. Więc czucie jest odnową, czyli wyrobieniem i roz-

[1] T. II, rozdz. XIV, § 236, s. 13.

robieniem materyi nerwowej" [1]. W wywodach Śniadeckiego na temat psychologii widać na każdym kroku wiązanie procesów psychicznych z procesami fizjologicznymi. Nawet religia jest — zdaniem Śniadeckiego — czynnością nerwową, a więc co za tym idzie, wynikającą z procesów przemiany materii. Śniadecki przypisuje religii pewną rolę w rozwoju kultury, ale widzi w niej również poważne niebezpieczeństwo. „Pobożność albowiem i rozpamiętywanie przeszłego życia tak mocno wynoszą i natężają działanie nerwów i czułość, iż same jedne wystarczają do zmiękczenia nie tylko indywiduów, ale i całych narodów... Niektóre narody bez nauk i bez kunsztów, bez handlu i bogactw, samym tylko rozkrzewieniem mnichostwa i fanatyzmu zniewieściały i zbliżyły się do upadku lub upadły" [2].

Byłoby przesadą twierdzić, że wszystkie poglądy zawarte w *Teoryi jestestw* są wyrazem oryginalnych myśli Śniadeckiego. Niektóre wypowiedzi dadzą się wyprowadzić z prac jego poprzedników i współczesnych. Ale bez wątpienia zupełnie oryginalną myślą jest pogląd upatrujący w przemianie materii najistotniejszą cechę życia. Pogląd ten został wyrażony co prawda w tym samym czasie przez fizjologa francuskiego Bichata [45] i przez niemieckiego uczonego Treviranusa [46]. Ale ani Bichat, ani też Treviranus myśli tej nie sformułowali tak jasno jak Śniadecki, ani też nie rozwinęli jej konsekwentnie. Poza tym, pierwszy tom dzieła Treviranusa ukazał się zaledwie na dwa lata przed wydaniem *Teoryi jestestw*, Śniadecki zaś pracował nad swą teorią już od dawna.

[1] T. II, rozdz. XXX, § 430, s. 114.
[2] T. II, rozdz. XXXII, § 494, s. 145.

Bichata *Badania fizjologiczne nad życiem i śmiercią* ukazały się dopiero w rok po ukazaniu się drukiem dzieła naszego uczonego, a więc o jego wpływie na Śniadeckiego nie może być mowy.

Zupełnie oryginalne jest wprowadzone przez Śniadeckiego pojęcie „odżywności", a więc właściwości czyniącej czynniki zewnętrzne przyswajalnymi i korzystnymi dla żywego organizmu. Pojęcie to odpowiada mniej więcej temu, co moglibyśmy nazwać dziś postaciami energii, które mogą być wykorzystane przez żywy organizm. Koncepcja krążenia materii w przyrodzie i myśl o wzajemnym uzależnieniu tworów żyjących między sobą, o łączności z przyrodą martwą — to całkowicie wytwór umysłu Śniadeckiego. Wystarcza to, aby go zaliczyć do rzędu twórców i pionierów nowożytnej biologii.

Dalekosiężne poglądy Śniadeckiego nie wywarły jednak na rozwój biologii takiego wpływu, jakiego można byłoby się spodziewać. *Teoryja jestestw* była tłumaczona na obce języki; dwukrotnie (1810 i 1821) została wydana w języku niemieckim, a raz (1825) w języku francuskim. Co więcej, w Niemczech wzbudziła pewne zainteresowanie. Szczególnie żywo zajął się poglądami Śniadeckiego jeden z twórców nowożytnej fizjologii, Johannes Müller, który nazwał *Teoryję jestestw* dziełem wybornym i wspaniałym, ale równocześnie sam zaznaczył, że dzieło to, niestety, jest bardzo mało znane. Müller uważał Jędrzeja Śniadeckiego na równi z K. F. Wolffem i Treviranusem za twórcę prawdziwej, wolnej od dogmatyzmu filozofii przyrody i w swych ogólnobiologicznych rozważaniach pozostawał pod niewątpliwym wpływem naszego uczonego. Jeszcze w roku 1859 Wunderlich [47] w swej *Historii medycyny* obszernie stresz-

czał zasadnicze poglądy Śniadeckiego zaznaczając, że nie znalazły w świecie naukowym uznania, ale potem już głucho w piśmiennictwie niemieckim o Jędrzeju Śniadeckim.

W piśmiennictwie naukowym francuskim również nie wzbudziła *Teoryja jestestw* zywszego oddzwięku. Obszernie natomiast pisał o teoriach Sniadeckiego profesor fizjologii i patologii uniwersytetu w Moskwie, A. Filomaticki [48], który w swym podręczniku fizjologii, wydanym w r. 1836 wyraził się: „Nie można nie zachwycać się prostotą i jasnością, z jaką p. Śniadecki wykłada swoje mysli objasniając proces organiczny przyswajania i wydalania".

Obojętność nauki obcej wobec wspaniałego dzieła Sniadeckiego będzie nas dziwić mniej, gdy uwzględnimy fakt, że książka ta i w kraju nie wywołała zainterowania. Sam Sniadecki w przedmowie do II tomu *Teoryi jestestw* narzekał na obojętność, z którą spotkał się tom pierwszy i tą obojętnością tłumaczył zwłokę w kontynuowaniu dzieła. W latach 1815—1830 książka Śniadeckiego była polecana jako podręcznik fizjologii w uniwersytecie wileńskim i warszawskim, ale prawdopodobnie polecany był przede wszystkim tom drugi, będący istotnie zarysem fizjologii. To zastosowanie *Teoryi jestestw* było, zdaje się, motywem skłaniającym do drugiego wydania, które ukazało się w roku śmierci naszego uczonego. Godny uwagi jest fakt, że Śniadecki w tym drugim wydaniu nie poczynił żadnych zmian. W dziesięć lat po przeprowadzeniu syntezy mocznika przez Wöhlera uważa wciąż związki organiczne za wyłączny wytwór świata ożywionego i pozostawia niezmienione

wiadomości chemiczne, które już dawno skorygował w swym podręczniku chemii.

Dopiero w kilka dziesiątków lat po śmierci Jędrzeja Śniadeckiego ożywiło się w Polsce zainteresowanie jego teoriami biologicznymi. Szczególne znaczenie miała rozprawa Zygmunta Kramsztyka, wydana w r. 1874, w której autor ten pierwszy zwrócił z naciskiem uwagę na materialistyczne elementy w poglądach Śniadeckiego [1]. Wywołała zresztą ta rozprawa dosyć ożywioną dyskusję. Od tego czasu *Teoryja jestestw* była w piśmiennictwie polskim przedmiotem licznych omówień, z których najbardziej wyczerpujące zawiera podstawowa monografia prof. A. Wrzoska o Jędrzeju Śniadeckim z r. 1910 [2]. Niestety, idealistyczne założenia, które przyjął prof. Wrzosek nie zawsze dozwoliły mu dostrzec szczególnie cenne i twórcze strony *Teoryi jestestw*. W latach międzywojennych postać Śniadeckiego zaktualizowały obchody stulecia jego śmierci, ale bardziej zastanawiano się nad jego działalnością i pracą jako lekarza i chemika niż nad jego pozycją w dziejach filozofii przyrody. Często cytowano poszczególne zdania z *Teoryi jestestw*, ale nie rozważano treści dzieła i zawartych w nim poglądów.

Kończąc pierwszą część *Teoryi jestestw* Śniadecki pisał: „Jestże taka nauka na pewnych oparta zasadach i dostatecznie dowiedziona? Niechaj rozum wsparty na doświadczeniu roztrząsa, a sądzi potomność". Zdaje się, że właśnie teraz nadszedł czas, gdy potomność może

[1] Z. Kramsztyk, *Teoria jestestw organicznych wobec dzisiejszych pojęć o życiu*, Warszawa 1874.

[2] A. Wrzosek, *Jędrzej Śniadecki*, t. I i II, Kaków 1910.

należycie ocenić genialność myśli Jędrzeja Śniadeckiego i wyrazić się o niej z najwyższym uznaniem.

Jak już o tym była mowa, twórczość naukowa Śniadeckiego w zakresie chemii dotyczyła głównie cennych rozważań teoretycznych, mało aktualnych dla dzisiejszego dnia. Terminologia stosowana w rozprawach Śniadeckiego nie będzie łatwo zrozumiała dla dzisiejszego czytelnika, jak również mało zrozumiałe bez odpowiednich komentarzy będą pojęcia, którymi się on posługiwał. Niewątpliwie, na najbardziej baczną uwagę zasługują jego badania nad westem. Są one jednak zbyt specjalne, ażeby przedruk jego rozprawy dotyczącej tego problemu mógł wzbudzić szersze zainteresowanie poza gronem ściślejszych fachowców. Dlatego z prac chemicznych Śniadeckiego zdecydowaliśmy się zamieścić w niniejszym wyborze pism tylko przedmowę do I wydania *Początków chemii*, charakteryzującą jego ustosunkowanie się do tej gałęzi wiedzy, której pionierem był w Polsce. Z *Teoryi jestestw organicznych* zostały wybrane rozdziały najważniejsze, najbardziej charakterystyczne dla światopoglądu J. Śniadeckiego i dla jego sposobu rozumowania. Taka selekcja materiału dała się przeprowadzić bez trudności w części II *Teoryj jestestw organicznych*, która tylko pośrednio wiąże się z ideami biologicznymi Śniadeckiego, natomiast w części I pociągnęła za sobą z konieczności opuszczenie ustępów godnych uwagi. Dla orientacji czytelnika podajemy zestawienie treści *Teoryi jestestw organicznych* według oryginalnego skorowidza autora.

POCZĄTKI CHEMII

STOSOWNIE DO TERAZNIEYSZEGO TEY UMIEIĘTNOSCI STANU

DLA

POZYTKU UCZNIOW I SŁUCHACZOW ŁOŻONE Y ZA WZOR LEKCYI AKADEMICKICH SŁUZYC MAIĄCE.

PRZEZ JĘDRZEIA

SNIADECKIEGO

Filozofii i Medycyny Doktora, Chemii i Farmacyi w Szkole Głowney Litewskiey Zwyczaynego Publicznego Profesora.

TOM PIERWSZY

W WILNIE
W DRUKARNI AKADEMICKIEY
ROKU 1800.

Strona tytułowa dzieła
Początki chemii

POCZĄTKI CHEMII

PRZEDMOWA

Od początku prac moich nauczycielskich w Szkole Głównej Litewskiej widziałem zawsze lekcyje moje licznym zaszczycone zgromadzeniem i postrzegałem z ukontentowaniem, iż nadzwyczajne owo wzruszenie i powszechny zapał, jaki chemia w czasach naszych w całym uczonym wzbudziła świecie, widocznie się młodzieży naszej udzielał. Tak chwalebne chęci, tak piękne młodzi zatrudnienie warte zapewne były zachęcenia i pomocy. Tymczasem wielu z najgorliwszych uczniów, albo nie mając znajomości zagranicznych języków, albo pozbawieni sposobów sprowadzania dzieł obcych, musząc na samych tylko ustnych przestawać tłumaczeniach i na własną spuszczać się pamięć, stygło w gorliwości swojej, a postępki ich nie zawsze usiłowaniom moim odpowiadać mogły. Chcąc nieprzyzwoitości tej jakożkolwiek zaradzić umyśliłem systema dzisiejszej chemii w krótkości i stylem niemal aforystycznym wyłożyć, a tym sposobem i pamięci słuchaczów moich ulgę uczynić, i sobie do obszerniejszych ustnych tłumaczeń i demonstracyj wolne zostawić pole. A że pierwszy w języku ojczystym umiejętność tę pisać przedsięwziąłem, że chemia dotychczas mało pomiędzy nami znana i pielęgnowana była, a zatem, że cały układ właściwych jej wyrazów mowie naszej obcym dotąd był i niezwyczaj-

nym, łatwo jest zrozumieć, z jakimi trudnościami walczyć na samym wstępie musiałem. Trzeba było cały słownik chemiczny na nowo tworzyć stosując się, z jednej strony, do geniuszu języka, z drugiej mając jak najściślejszy wzgląd na naturę rzeczy, którą nowe wyrazy oznaczać miały. Chcąc dwom tym zamiarom zadosyć uczynić, nie podobna częstokroć było uniknąć przykrego dźwięku nowowprowadzonych terminów i delikatnych uszów nie drasnąć. Bywa zaś to często, iż osoby tak harmonicznym obdarzone uchem gniewają się za niezwyczajne w języku wyrazy i czynią je obiektem uszczypliwej satyry; ale jak skoro każde nabycie nowych wyobrażeń nowych koniecznie wymaga w języku nazwisk, tak nie podobna jest, ażeby naród, oświecając się i do poznania coraz nowych przychodząc rzeczy, uszy tylko swoje bezprzestannie chciał głaskać. Na koniec, najostrzejsze terminy przez używanie gładzą się i stają dla nas pospolitymi; ani przywiązanie moje do nowowprowadzonych słów tak jest mocne, ażebym ich w każdym czasie odstąpić i na lepsze zamienić nie był gotów. Najpierwszy układ terminologii chemicznej w naszym języku był dziełem WJPana Ludwika Platera, podkanclerzyca litewskiego, który mi takowy owoc pracy swojej łaskawie komunikował i z którego bardzo wiele terminów zatrzymałem, niektóre stosownie do własnego zdania odmieniwszy. I gdybym się nie lękał dzieła tego zbytecznie przedłużyć, umieściłbym był obadwa te słowniki jeden obok drugiego, ażeby tym sposobem każdy czytelnik sam spomiędzy nich według własnego zdania wybierał.

Co się tycze układu tego dzieła i porządku traktowanych materyj, nie zdało mi się żadnego z nowszych pi-

sarzów ściśle się w tej mierze trzymać, których nawet zdania częstokroć własnym mniemaniom zastąpić za rzecz przyzwoitą osądziłem. Wszakże każdy znajomy rzeczy czytelnik sędzią moim w tej mierze będzie. Nie chcąc żadnej ważniejszej materyi opuścić a dzieło to w szczupłych zamknąć obrębach poznaję, iż częstokroć nadto zwięzłym być musiałem, lecz skoro pismo to za tekst ustnych tłumaczeń ma służyć, takowa zwięzłość przestaje być naganną.

Wszystkie umiejętności naówczas dopiero pożytecznymi się stają, kiedy prawdy, do których odkrycia i dokładnego poznania przyszły, na użytek społeczności obrócone być mogą; a w tym chemia daleko jest od innych nauk szczęśliwsza. Nie masz prawie kunsztu i jakiejkolwiek wiadomości praktycznej, których by chemia światłem swoim nie objaśniała, tak że sprawiedliwie matką kunsztów z dawna nazywaną była; a w czasach naszych, kiedy sama tak wielkie ku wydoskonaleniu swojemu poczyniła kroki, najszczęśliwiej się do wydoskonalenia wielu pięknych sztuk przyłożyła. Sztuka farbierska, sztuka bielenia płócien, garbowania w krótkim czasie i doskonale skór, robienia i oczyszczania saletry i prochu, sztuka wytapiania i wyrabiania metalów, docymazyja [49], rozbiór wód mineralnych, farmacyja jako chemii po większej części winne swój początek i swoją egzystencyję, tak najmocniej się w czasach naszych przez połączone prace chemików ku swojej posunęły doskonałości. Sama nawet sztuka lekarska niemało przez nowe wynalazki chemików w wielu punktach objaśnioną została. Krótko mówiąc, dzisiejszą chemią uważać można na kształt matematyki za ogólny klucz nie tylko do wszystkich kunsztów, ale i do wszystkich niemal umie-

jętności fizycznych służący. A jako fizyk, historyk naturalny, medyk, nauki swojej doskonale bez wiadomości chemicznych objąć nie może, tak nawzajem chemik, chcący wiadomości swoje wszędzie przyzwoicie do użytku stosować, umiejętności tych i wszystkich niemal kunsztów znajomość mieć powinien. Nie tylko zatem umiejętność ta wielu obszernych wiadomości wymaga, ale moim zdaniem na kształt matematyki, na chemią czystą i stosowaną podzieloną być powinna; a każda z tych części tak jest w czasach naszych obszerna i ważna, iż w dobrze organizowanych zgromadzeniach uczonych obiektem osobnej katedry na przyszłość być powinna. W ostatniej części pisma mojego starałem się ważniejszych części chemii stosowanej w istotnych przynajmniej zasadach dotknąć, nie podobna albowiem jest w szczupłym dziele tak obszerną naukę we wszystkich swoich częściach objąć i należycie wyłożyć. Ale ktokolwiek ogólne te początki doskonale pozna, przekona się zapewne, iż sam sobie w dalszej jakiejkolwiek tego rodzaju pracy przewodnikiem być potrafi.

JĘDRZEIA

SNIADECKIEGO,

MEDYCYNY DOKTORA,

Teorya Jestestw Organicznych.

Służmy poczciwey sławie, a iako kto może
Niech ku pożytku dobra spólnego pomoże.
JAN KOCHANOWSKI.

TOM I.

w WARSZAWIE,
w Drukarni N° 646. przy Nowolipiu.
1804.

Strona tytułowa pierwszego wydania dzieła *Teoryja Jestestw Organicznych*

TEORYJA
JESTESTW ORGANICZNYCH

SPIS RZECZY[1]

WSTĘP

Ciała naturalne dzielą się na ożywione i martwe (1) — Na roślinne i zwierzęce (3) — Życie na czym zależy (4)

ROZDZIAŁ PIERWSZY

Ustanowienie ogólnych początków i zasad, na których teoryja jestestw organicznych ma się opierać

Ciała ożywione nie mogą żyć bez wpływu ciał otaczających zewnętrznych (6-7) — Te ciała są? (8) — Co jest władza odżywiająca (9) — Ta władza nie we wszystkich ciałach jest równa (10) — Życie jest pewnym sposobem egzystowania materyi (13) — Istoty odżywiające utrzymują tylko życie (15) — Życie w organizowanych tylko jestestwach ma miejsce (17) — Wszystkie organiczne jestestwa były stworzone (20) — Siła organiczna pierwiastkowa dotąd się zachowuje (24) — Siła w indywiduach przemijająca i przypadkowa (26) — Ustanowienie siły organicznej indywidualnej (27) — Co są processa organiczne? (28) — Siła organiczna sama przez się życia nie stanowi (30) — Życie zależy od

[1] Według oryginalnego podziału autora w wydaniu II.

nieprzerwanej przytomności siły indywidualnej i ciągłych wrażeń władz odżywiających (31) — Gdzie życie raz wygaśnie, powrócić więcej nie może (32) — Wszystkie żyjące jestestwa organizują się bezprzestannie (33) — Warunki, do których życie jest przywiązane (34) — Jedyna droga do zapewnienia sobie na życie indywidualne wpływu jest poznanie władz odżywiających (35).

ROZDZIAŁ DRUGI

Uwaga pokarmów, napoju i każdej w ogólności materyi, w której życie i organizacja ma miejsce. Ustanowienie odżywności, nowej własności materyi

Nie każda nadarzająca się materyja może jestestwom organicznym służyć za pokarm (37-38-39) — Materyja odżywna (40) — Pierwiastki odżywne (41-42) — Rośliny rozczynioną odżywną materyją wracają na nowo zwierzętom (44) — Materyja odżywna ukrywa się częstokroć w związkach chemicznych i w ziemi (45-46) — Materyja ta nie ma władzy organizowania się sama przez się (47) — Liczba jestestw organicznych i ludność mają swoje ograniczenie (48) — Życie jest dziedzictwem materyi odżywnej — Odżywność (49).

ROZDZIAŁ TRZECI

Bliższe zastanowienie się nad życiem. Oznaczenie sposobu, jakim władze zewnętrzne odżywiają się. Siły wypoczynkowe

Władze odżywiające są same odżywne (51) — Życie zależy na ciągłym odżywianiu i organizowaniu (52) — Dlaczego władze odżywiające są potrzebne (53) — Odżywność jest dążeniem do organizowania się (55) —

Ta własność może się zmniejszać (56) — Prawo na to zmniejszanie się (57) — Indywidua muszą ciągle odmieniać materyją, z której się składają (58) — Odchody jestestw żyjących (59) — Istota egzystencji indywidualnej jest w sile organicznej (60) — Odchody jestestw organicznych są indywidualnie nieodżywne (61) — Prawo ma odżywność pokarmów zwierzęcych (62) — Materyja odżywna jest w ciągłym w jestestwach ożywionych ruchu (63) — Jestestwa te ciągle się wyrabiają i rozrabiają (64-65) — Ciała odżywiające dążą do rozrobienia nas i psucia (66) — Powiększanie się odżywności (67) — Siły przeciworganiczne (68—69) — Przyswojeniu roślinnemu same się tylko powinowactwa opierają (71)

ROZDZIAŁ CZWARTY

Powinowactwa. Ich sposób okazywania się w istotach organicznych ożywionych i martwych. Potrzeba, sposób działania i wpływ ciepła na jestestwa organiczne

Co jest powinowactwo? (72) — Jego prawa (74) — Powinowactwa wywierają się przeciw siłom organicznym (75) — Ciepło dopomaga czynności sił organicznych (76) — Toż samo wspiera i rozrobienie, a zatem całemu życiu jest pomocne (77) — Processa organiczne i chemiczne (78) — Różnica organizacyi od kombinacyi organicznej (79—81) — Każde jestestwo innej potrzebuje do życia temperatury (82) — Wpływ ciepła na stan roślin (83-84) — Stosunek powinowactw do sił organizujących, a stąd odmienny stan kombinacyj organicznych (86) — Teoryja fermentacyi (93-94).

ROZDZIAŁ PIĄTY

Zagrzebanie materyi odżywnej we wnętrznościach ziemi. Jej na powierzchnię powrót

Sposób zachowywania ciał zmarłych u dawnych Egipcyjan (96) — Dno morskie wyścieła się zwolna ułamkami gór i zwłokami jestestw organicznych (97) — Woda wyrabia za czasem podziemne organiczne pokłady na tłustości ziemne (98) — Teoryja trzęsienia ziemi i wolkanów (98-100) — Wolkany usługują jestestwom organicznym (100)

ROZDZIAŁ SZÓSTY

Szczególniejsze zastanowienie się nad życiem roślin. Oznaczenie działających w nich sił życia

Ciała zewnętrzne działają na rośliny przez odżywność i powinowactwa (103) — Wegetacyja jest skutkiem wspólnego przyłożenia się odżywności, sił organicznych i powinowactw (104) — Wzajemne równoważenie się tych sił (105) — Dlaczego rośliny bez ciepła trwać nie mogą? (106) — Słońce jest jedną z przyczyn życia (107) — Wegetacja we względzie chemicznym jest dekombustyją (108) — Dlaczego rośliny potrzebują przystępu gazu kwasorodnego. Temperatura roślinna (109) — Czynność istot przez mocne powinowactwa na rośliny działających (111)

ROZDZIAŁ SIÓDMY

Podobne zastanowienie się nad życiem zwierzęcym

Ciepło jest i w zwierzętach jedną z przyczyn życia (112) — Nie wiadomo, jak zwierzęta przerabiają wodę (113)

— Siła przyswajająca zwierzęca musi się wywierać i przeciw związkom organicznym (114) — Usunięcie się materyi spod władzy powinowactw będzie w stosunku jej przeistoczenia organicznego (115) — Różnica pokarmów robi różnicę w związku materyi zwierzęcej (116) — Zwierzęta mięsem żyjące prędzej się odnawiają od tych, które żyją roślinami (117) — Siły życia w zwierzętach. W których z nich życie zawilsze (119) — Co robi wstrzymanie lub zmniejszanie processu ogrzewającego? (121) — Władze organiczne szkodliwe (122) — Trucizny roślinne (123) — Zarazy, czyli jady zwierzęce (125-126-127) — Różnica i podobieństwo trucizn i zaraz (129)

ROZDZIAŁ ÓSMY

Odradzanie się jestestw organicznych

Rodzaje i gatunki tylko przez ciągłe formowanie indywiduów trwać mogą (130) — Każde pojedyncze jestestwo ma dwojaką bytność: indywidualną i gatunkową (131) — Akt reprodukcyi nie jest funkcyją indywidualną (132) — Funkcyja rodzajowa zależy na wskrzeszeniu siły indywidualnej (133) — To wskrzeszenie potrzebuje materyi przyzwoicie przygotowanej (134) — Dzieje się przez zetknięcie nasienia męskiego z jajem (135) — Nowa siła musi być wypadkiem wspólnego przyłożenia się obojga rodziców (136) — Dwa indywidua różnego rodzaju nie mogą nowej siły wzniecić (138) — Zdaje się, że nasienie męskie największe ma w tym akcie znaczenie (139) — Upłodnienie nie jest obudzeniem już uformowanej istoty (140) — Indywidua niekoniecznie się tylko przez jaja mnożą (141) — Następ-

ne jestestwa w rodzajach swoich były zamknięte (144) — Jak się to ma rozumieć? (145) — Upłodnienie jaja jest nadanie mu własności przyswajania (146)

ROZDZIAŁ DZIEWIĄTY

Bieg życia jestestw organicznych. Ich wzrost, dojrzenie, schyłek i upadek

Rośliny przygotowują odżywną materyją dla zwierząt (147) — Życie w materyi jest ciągłą przemianą formy; w danej formie ciągłą przemianą materyi (148) — Jedne części organizowane zmieniają się w drugie (149) — Ta zamiana jest porządnie następna (150) — Toż samo ma miejsce w indywiduach (151) — Formowanie się następne części i narzędzi (152) — To ma swój najwyższy stopień (153) — Chylenie się do upadku (154) — Wzajemne równoważenie się sił organicznych i przeciworganicznych (155) — Siły organiczne działają w stosunku odwrotnym mass (156) — Każde indywiduum w różnych czasach jest różne (157) — Te jestestwa dłużej żyją, których wzrost powolniejszy (158) — Przyczyny rozmaitego przeciągu życia (159)

ROZDZIAŁ DZIESIĄTY

Rozbiór władz zewnętrznych na gospodarstwo zwierzęce działać mogących. Ustanowienie ich stosunku i równowagi

Materyja pod postacią pokarmów w ciało wchodząca albo jest odżywna, albo nieodżywna (162) — Łatwość przyswojenia materyi nieorganicznej jest w stosunku jej powinowactw (163) — Materyja organiczna tym jest odżywniejsza, im mniej ma wyrobienia (164) — Różne tegoż samego jestestwa części mają różne stopnie od-

żywności (165) — Względne każdego jestestwa w szeregu ciał ożywionych położenie odżywność działającej na nie materyi oznacza (166) — To samo ma miejsce i pomiędzy rozmaitymi częściami tej samej istoty (167) — Im ruch życia w danym jestestwie jest żywszy, tym częstsza potrzeba pokarmów (168) — Każde jestestwo może być uważane jako mające swoją miarę odżywności (169) — Ta miara oznacza rodzaj jego pokarmów (170) — Przez wzgląd na objawienia życia można wszystkie pokarmy i napoje uważać za istoty pobudzające (171) — Te albo więcej podbudzają wyrobienie, albo rozrobienie organiczne (172) — Istoty nieodżywne wyniszczają i dezorganizują (173) — Istoty odżywne wzbudzają obadwa gatunki objawienia (174) — Najpierwej jednakże organiczne, następnie chemiczne (175) — Zdrowie istot organicznych (176) — Istoty zbytnio podnoszące processa organiczne same sobie z własnej mocy coraz więcej ujmują (177) — Im więcej podnoszą processa organiczne, tym chemiczne bardziej zniżają (178) — Istoty nad miarę pobudzające wzbudzają dwa rodzaje objawienia, sobie przeciwne (179) — Jak rozróżnić istoty odżywne od nieodżywnych (180) — Można przez władze zbyt podbudzające życie indywidualne wygasić (181) — Skutek niedostatku władz odżywiających (182) — Sposób działania istot podbudzających jest różny (183-184).

ROZDZIAŁ JEDENASTY

Funkcyje jestestw organicznych. Czynność pojedynczych ich narzędzi

Ogólne wyobrażenie życia (185) — Przyczyna różnych jego fenomenów w różności organizacyi (186-187-188)

— Co rozumieć o dotkliwości i czułości (189) — W każdym jestestwie pojedynczym te same prawa mają miejsce co i w całym ożywionym świecie (190) — Stopień wyrobienia organicznego oznacza stopień doskonałości organów (191) — Każdy organ oprócz życia ogólnego żyje właściwym sobie sposobem (192) — Wszystkie organa doznają ciągłej odnowy (194) — Natężona czynność organów jestestwa wycieńcza (196) — Takowe natężenie wypróżnienia ciągnie za sobą (197) — Materyja odżywna przechodzi w każdym jestestwie przez pewien szereg organów (198-199-200).

ROZDZIAŁ DWUNASTY

Krótki obraz i rozbiór wyłożonej w tym piśmie nauki

ROZDZIAŁ TRZYNASTY

Uwagi nad teoryją Browna

Krótki wykład tej nauki (213) — Jej refutacyja (215-216-217).

ROZDZIAŁ CZTERNASTY

Ogólna uwaga człowieka. Podział umiejętności wynikających z takowej uwagi. Różnica człowieka od innych zwierząt. Jego znaczenie

Miejsce człowieka pomiędzy istotami organicznymi (220-221) — Nauka o nim co powinna obejmować (222) — Jak się dzieli? (223-230) — Różnica budowy roślin od zwierząt (231-234) — Różnica istotna budowy człowieka (235-236) — Inne istoty organiczne czym są względem niego (237) — Jakie jeszcze upatrywano

w nim od zwierząt różnice (238-239) — Sprężyny wywyższenia człowieka są razem sprężynami jego zepsucia (240)

ROZDZIAŁ PIĘTNASTY

Pierwiastki i części ciała ludzkiego

Są dwojakie, chemiczne i fizjologiczne (242) — Stałe i płynne (243) — Trudno jest naznaczyć prawdziwe pierwiastki fizjologiczne (244) — Pierwiastki te grubsze (245) — Podział fizjologów i zdanie o nim (246-247).

ROZDZIAŁ SZESNASTY

Siły życia w człowieku

Przyczyny życia są jedne w materyi, drugie w indywiduach i częściach (248) — Te przyczyny w człowieku (249) — Są dwojakiego rodzaju (250) — Przyczyny wypadkowe bardzo liczne i do objęcia trudne (251) — Te przyczyny mnożą nieskończenie nasze władze (252) — Wyobrażenia fizjologów w tej mierze (253-254).

ROZDZIAŁ SIEDEMNASTY

Wyobrażenie prostszych części organicznych

Włókno mięsne najprostsze (255) — Włókno mięsne grubsze (256) — Muskuły (257) — Ścięgna (258) — Siedlisko władzy drgania (259) — Warunki tej władzy (260) — Na czym zależy ściąganie się mięs? (261) — Czy mięsa się tylko ściągają? (262-263) — Wyobrażenie błony komórkowatej (264-265) — Części złożone z tej błony (266) — Skóra (268) — Wyobrażenie ko-

ści (269) — Przykostka i szpik (270) — Gatunki materyi kostnej (271) — Chrząstki (272) — Kostnienie (273) — Serce i worek sercowy, przedsionki sercowe (274-276) — Wyobrażenie obrotu krwi (277) — Wyobrażenie naczyń krwistych (278-281) — Sposób obrotu krwi (282-283) — Dwa obroty krwi (284) — Obrót brzuchowy (285) — Naczynia i gruzły limfatyczne (286) — Naczynia mleczne, kanał piersiowy (287) — Siła pędząca limfę przez naczynia (288) — Wyobrażenie mózgu (290-291) — Szpik podługowaty i pacierzowy (292) — Nerwy, węzły nerwowe (293) — Rozdział nerwów (294) — Mniemanie o miazdze mózgowej (295-297) — Wyobrażenie gruzłów prostych i złożonych (298) — Wyobrażenie sekrecyj (299)

ROZDZIAŁ OSIEMNASTY

Wyobrażenie ogólnych rozcieków organicznych

Wyobrażenie i podział krwi (300-301) — Krew jest płyn ożywiony (302) — Uwaga i rozbiór krwi nieżywej (303) — Mniemanie o części farbującej we krwi (304) — Stosunek krwi do innych części (305) — Wyobrażenie limfy (306) — Wyobrażenie mleczu (307).

ROZDZIAŁ DZIEWIĘTNASTY

Istoty zewnętrzne odżywiające człowieka

Zewnętrzne przyczyny życia (308) — Słońce, jedna z najpierwszych tych przyczyn (309) — Druga, ciepło zewnętrzne (310) — Pokarmy człowieka, jakie i jak przygotowane (311-312) — W jakim względzie względem nas uważać się mogą (313) — Szybkość życia naszego jest tym większa, im pokarmy mniej odżywne

(314) — Wartość pokarmów, nie tak jest przywiązana do rodzajów i gatunków, jak do kombinacyj organicznych (315-316-317) — Te same kombinacyje organiczne są odmienne w różnych zwierzętach lub roślinach (318) — Pokarmy roślinne dają przy pracy więcej siły (319) — Jakim osobom służą pokarmy roślinne lub zwierzęce i jakie? (320) — Woda i kwas węglowy najmocniej opóźniają bieg życia (321) — Charakter ludów zależący od ich pokarmów (322).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY

Szereg odmian i wyrobień, którym podpadają pokarmy

Historyja przemian pokarmów jest po części historyją życia (323) — Odmiany pokarmów w ustach (324) — Żołądek i w nim odmiany pokarmów (325) — Rozpuszczenie organiczne (326) — Trawienie (327-328) — Co się dzieje z częściami nie strawionymi (329) — Przyczyna apetytu i głodu (330) — Własność soku żołądkowego i sposób jego działania (331) — Dalsze wyrobienie pokarmów przez sok pankreatyczny i żółć (332) — Wyrobienie mleczu w naczyniach limfatycznych (333-334) — Działanie istot zewnętrznych na limfę (335) — Naczynia limfatyczne nie biorą istot szkodliwych, chyba w stanie chorowitym (336) — Przejście mleczu do krwi (337)

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY PIERWSZY

Dalsze przyswojenie pokarmów. Wyrobienie krwi

Przeistoczenie limfy w krew (338) — Istotne narzędzia wyrobienia krwi są: serce i płuca (339) — Krew nie we wszystkich naczyniach ta sama (340)

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY DRUGI

Wyrobienie krwi arteryjalnej. Płuca. Oddychanie

Do utrzymania obrotu krwi potrzebna jest przemiana żylnej w arteryjalną (341) — Organizacyja płuc jest taka, iż się w nich powietrze niemal bezpośrednio ze krwią styka (342) — Piersi są tak zbudowane, iż się rozszerzają i ścieśniają na przemian (343) — To jest wypadkiem koniecznym nader przykrego uczucia (344) — Same nawet płuca kurczą się i rozszerzają (345-346) — Odmiany, jakim krew i powietrze podpadają w płucach (347) — Krew pozbywa się w płucach węgla (348) — Pozbywa się i wodorodu. Kwasorodu nie zdaje się połykać (349) — Doświadczenia P. Davy (350) — Samo tylko powietrze jest oddychalne (351) — Jest nieuchronnym warunkiem animalizacyi i obrotu krwi (352).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY TRZECI

Dalszy obrót krwi. Przemiana arteryjalnej w żylną. Ciepło zwierzęce

Dwa obroty krwi, wielki i mały, i ich zamiar (353) — Krew arteryjalna bierze saletroród z powietrza i jest źródłem animalizacyi (354) — Odmiana w stosunku pierwiastków podczas animalizacyi (355) — Części żyjące tak się odmieniają przez krew arteryjalną jak żylna krew przez powietrze, a ich karm zależy na rozrobieniu krwi arteryjalnej (356) — Różnice krwi arteryjalnej od żylnej w stosunku do cieplika (357) — Wyrobienie części żyjących wydobywa ze krwi arteryjalnej cieplik (358) — W częściach żyjących ma miejsce process ogrzewający

i chłodzący razem (359) — Ubywanie cieplika nie może być tłumaczone przez chłodzenie skóry (360) — Chłodzenie nie może się tłumaczyć inaczej jak przez rozrobienie (361) — Władza zwierząt utrzymania właściwej sobie temperatury (362) — Zwierzęta tym więcej tworzą i wyziewają pary wodnej, im są w wyższej temperaturze (363) — Wyrobienie zwierzęce jest mocniejsze w zimnie, wyrobienie zaś roślinne w cieple (364) — Stopień wyrobienia zwierzęcego jest w stosunku temperatury wewnętrznej (365) — Podwyższenie się zwyczajnej temperatury zależy od przyśpieszenia biegu życia (366).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY CZWARTY

Przyswojenie krwi. Wyrobienie części stałych, czyli karmienie (nutritio)

Krew jest najważniejszym materyjałem wszystkich wyrobień (367) — Dawniejsze tłumaczenie karmienia jest fałszywe: to zależy na odnowie (368) — Karmienie nie we wszystkich częściach jest wyrobieniem ostatecznym (369) — Nie podobna jest oznaczyć doskonale czas i szybkość odnowy (370) — Różnica wzrostu i przybytku do odnowy. Ich do siebie stosunek (371).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY PIĄTY

Sekrecyje

Sekrecyje co do sposobu, jakim się odbywają, nie mogą być tłumaczone (372) — Co rozumieć o tłumaczeniach dotąd podanych? (373) — Warunki odmieniające stan sekrecyj (374) — Podział płynów ze krwi wyrobionych (375).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY SZÓSTY

Soki zwierzęce służące do trawienia

Ślina, żucie, jej użycie w trawieniu (376-377) — Sok żołądkowy. Co o nim trzymać w trawieniu? (378-379) — Sok pankreatyczny. Znaczenie kiszki dwunastocalowej (380) — Żółć. Organa użyte do jej wyrobienia. Skład naczyń wątrobnych (381-382) — Ogrzanie i karm wątroby (383) — Natura krwi wątrobnej i brzuchowej mało jeszcze znajoma (384) — Domysł w tej mierze. Co trzymać o dawnych domysłach (385-386) — Sposób spływania żółci do kiszek (387) — Żółć dwojaka. Jaka ich różnica? (388) — Natura żółci pęcherzowej (389) — Użycie żółci. Sok ten jest odchodowym (390) — Wypadki z tej nauki (391).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY SIÓDMY

Wyrabianie tłuszczu zwierzęcego. Otyłość

Miejsca, w których się tłuszcz wyrabia i znajduje (392) — Warunki i przypadki otyłości (393) — Otyłość jest w stosunku odwrotnym animalizacyi (394) — Natura i użytki tłustości (395).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY ÓSMY

Odchody zwierzęce i ich wyrobienie

Natura odchodów i organa przeznaczone na ich formowanie (396) — Ekskrementa. Kiszki grube są organem, który je wyrabia. Nie są zabytkami nie strawionych pokarmów (397-398) — Natura ekskrementów nie dosyć poznana. Doświadczenia P. Vauquelin. Różność ekskrementów (399-400) — Wiatry. Ich natura,

Są prawdziwą sekrecyją odchodową (401-402) — Urына. Wyrabia się w nerkach. Mniemanie o innych drogach prowadzących z żołądka do pęcherza błędne (403-404) — Podział uryny. Jej ważność (405) — Rozbiór uryny. Uryn. Stan uryny pokazuje stan animalizacyi, a mianowicie stan płuc (406) — Sole urynowe. Mniemanie względem soli kuchennej (407-408) — Przyczyna różnego nasycenia uryny. Przyczyna i natura jej osadów (409-410) — Teoryja i użytek tej sekrecyi (411-412) — Transpiracyja. Nie wiadomo, czy przez skórę bierzemy co z powietrza. Skóra jest organem odchodowym. Natura transpiracyi (413-414) — Doświadczenia statyczne. Doświadczenia Lavoisier i Seguin, ich wypadki (415) — Ilość wyziewów skórnych nadto była wiele ceniona. Obrachunek tej ilości i strat przez płuca (416-417) — Okoliczności sprzyjające transpiracyi (418) — Pot. Przypadki sprzyjające mu. Nie zawsze jest znakiem powiększonej transpiracyi (419) — Znaki powiększonego lub zmniejszonego wyziewu (420) — Natura potu (421) — Łzy. Ich wyrobienie, użycie, natura (422) — Płyn odwilżający nozdrze (423).

ROZDZIAŁ DWUDZIESTY DZIEWIĄTY

Wypadki niektóre z poprzedzającej nauki

Ogólny obraz czynności organów i obrotu materyi odżywnej w ciele ludzkim (424-425) — Wyrobienia organiczne kończą się utworzeniem kombinacyj odchodowych (426) — Wątpliwości względem tworzenia gazu kwasorodnego przez zwierzęta (427) — Wątpliwości względem jego łączenia się ze krwią (428).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY

Życie nerwów i zawisłe od niego objawienia

Czucie ma tylko miejsce w nerwach (429) — Jest fenomenem wyrobienia i rozrobienia materyi nerwowej (430) — Każde czucie ma właściwie miejsce w mózgu (431) — To, co nazywamy czuciem, jest właściwie poznaniem, a to ma miejsce w mózgu — Mózg jest organ umysłowy (432) — Wszystkie części żyjące są połączone przez nerwy w mózgu (433) — Mózg i wszystkie razem nerwy stanowią jedno systema (434) — Stąd wszystkie czucia są wspólne całej machinie — Każde zaś uczucie jest szczególne wyrobienie i rozrobienie miazgi nerwowej (435) — Wyobrażenia są własnością całego systematu nerwowego. Sposób nabywania tej własności (436) — Wyobrażenia nabywane pojedynczo są dokładniejsze (437) — Co są zmysły? (438)) — Zmysł dotykania (439-440) — Zmysł smaku (441) — Zmysł powonienia (442) — Zmysł wzroku (443) — Zmysł słuchu (444) — Początek wyobrażeń o własnościach ciał (445) — Układ zmysłów jest źródłem wyobrażeń oderwanych (446) — Zmysły wewnętrzne i ich rozbiór (447-448) — Wola i poruszenia od niej zawisłe (449) — Wszystkie wyobrażenia są nabyte. — Przedmioty zewnętrzne niemal nigdy nie działają na nerwy przez odżywność (450) — Teoryja wyobrażeń (451) — Wyobrażenia wyrażają tylko stosunek przedmiotów do nerwów, ale nie wyrażają istności rzeczy (452) — Objaśnienia tego początku w przykładach (453-454) — Działania światła nie daje się tym sposobem objaśnić (455) — Początek wyobrażeń złożonych (457) — Dla zrodzenia wyobrażeń wrażenia powinny mieć pewną moc i trwałość (458) — Wypadki

z poprzedzającej nauki (459) — Władze umysłowe. — Są własnością mózgu lecz nie wiadome ich szczególne siedliska (460-461) — Nadzieja poznania kiedyś organów umysłowych (462) — Doskonałość władz musi zależeć od doskonałości organów umysłowych (463) — Dwie władze umysłu człowiekowi tylko właściwe (464) — Zbyteczna śmiałość nauki Galla (465-466) — Sama odmiana w ogólnym stanie machiny może odmieniać władze umysłowe i jedne zamieniać w drugie (467) — Władze umysłu nie mogą bujać bez uszczerbku władz innych (468).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY PIERWSZY

Działanie woli. Poruszenia dowolne mięs

Wola jest władza umysłowa rozchodząca się przez nerwy (469) — Wszystkie poruszenia dowolne są nabyte, równie jak i wyobrażenia (470) — Są prawdziwą umiejętnością (471-472) — Początkowie są mechaniczne i konieczne (473) — Instynkt, czyli natchnienie (474) — Jest wypadkiem nieznajomych stosunków, jakie między władzą organizującą a innymi siłami poruszającymi materyją zachodzą (475) — Źródło podziału mięs na dowolne i poniewolne. — Ta różnica nie zawisła od ich natury, ale od położenia (476-477) — Namiętności. Ich źródłem ból, rozkosz. Życzenie i wstręt (478) — Namiętności są gwałtowne czucia dające kierunek samej woli (479) — Namiętności malują się w mięsach i poruszeniach (480) — Obraz i skutki namiętności przyjemnych (481) — Nieprzyjemnych (482) — Te skutki różne są w mocnych i słabych (483) — Wyniesione do najwyższego stopnia są szaleństwem (484).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY DRUGI

Uwagi nad teoryją działania nerwów

Przypuszczenia na wytłumaczenie czynności nerwów (485-486) — Te przypuszczenia nie mogą być przyjęte (487) — Na czym zależy prawdziwa teoryja czucia i myślenia? (488) — Dowody, że czynności umysłu są organiczne (489) — Miazga nerwowa wyrabia się ze krwi, ale i sama należy do pokarmu i wyrobień organicznych (490) — Podobieństwo rozkładu nerwów do arteryj; pierwsze karmią i ogrzewają, drugie wlewają wszędzie życie umysłowe (491) — Przelewanie się miazgi nerwowej w mięsa, stąd pochodząca przewaga jednego lub drugiego systematu (492-493) — Wypadki (494).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY TRZECI

Zwyczaj. Pamięć. Nauka. Czucie samego siebie

Zwyczaj i pamięć są w istocie to samo, ale w różnych organach (495) — Dlaczego pamięć i sposobność do edukacyi w dzieciach największe (496) — Uwagi nad wychowaniem dzieci (497) — Wyobrażenie własnego bytu jest nabyte (498) — To czucie ma miejsce w mózgu (499) — Z przyjemności tego czucia rodzi się miłość samych siebie (500).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY CZWARTY

Sen i czuwanie

Przedmioty działające na nerwy nie wprowadzają w nie materyi odżywnej. Czynności materyjalne (501-502) — Nie mają więc nerwy innego źródła materyi odżywnej oprócz krwi (503) — Stąd dla czynności materyjalnych

w czasie czuwania rozrobienie i strata miazgi nerwowej przewyższa jej wyrobienie (504) — Stąd wyczerpanie nerwów z materyi do rozrobienia zdatnej (505) — Z tego konieczność snu, który znowu straty poniesione przez czuwanie nagradza. Sen i czuwanie idą na przemian (506) — Porządek ustawania czynności nerwowych w zasypianiu (507) — Sny, czyli marzenia; co do nich prowadzi i usposabia? (508) — Miara snu i jego potrzeba (509) — Co uspokaja władze umysłu, gładzi czucie w zmysłach i usuwa działanie woli, sprowadza sen lubo mniej potrzebny? (510) — Co tylko wyrobienie miazgi nerwowej podwyższa, sen odbiera; co je zaś zmniejsza, sen sprowadza? (511) — Tłumaczenie snu przez przyciśnienie mózgu jest błędne (512) — Tłumaczenie snu i czuwania w nauce Browna (513) — Sposób wyrażenia przyczyny snu i czuwania przez odżywność (514) — Sen zimowy niektórych zwierząt. Jego przyczyny. Sposób działania zimna. Czego nas nauczyły doświadczenia o tym śnie (515-517).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY PIĄTY

Krótkie zastanowienie się nad związkiem rozmaitych organów składających człowieka

Jak zawisło życie jednych systematów od drugich? Życie mięs zależy od arteryj i nerwów; nerwy od ciągłego obrotu krwi i wyrobienia arteryjalnej, to od oddychania i wyrobienia limfy i mleczu, wyrobienie mleczu od całości organów trawienia i materyi odżywnej, a zatem od wody, zwierząt i roślin (518-520) — Trawienie, pierwszy najodleglejszy warunek, drugi, czynność naczyń limfatycznych (521) — Lecz najbliżej życie zawisło od oddychania, a zatem od stanu powietrza (522) — Przy-

wiązanie człowieka do całego łańcucha jestestw przyrodzonych (523) — Części, na których stracie życie ogólne nie zależy (524) — Dlaczego w doskonalszych zwierzętach łatwiej zepsuć życie (525) — Życie indywidualne mało cierpi na zniszczeniu organów rodzajnych (526) — Organa odchodowe są także istotne do życia (527) — Wszelako i strata mniej potrzebnych organów wpływa na stan zdrowia (528).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY SZÓSTY

Różnica ludzi zależąca od klimatu

Jak należy uważać klimat we względzie fizjologicznym i lekarskim (530) — Bieguny ziemi i kraje ich bliskie nie są stworzone dla człowieka (531) — Charakter ludów mieszkających w krajach gorących (532) — Charakter ludów północnych (533) — W krajach zimnych skłonność do chorób piersiowych, w gorących do żółciowych (534) — Charakter ludów osiadłych w krajach umiarkowanych (535) — Charaktery ludów najlepiej się wydają w historyi starożytnej (536) — Od czego zależą różnice ludów osiadłych w podobnym klimacie? (537).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY SIÓDMY

Różnice pierwiastkowego ukształcenia, czyli rodzaje ludzi

Są pierwiastkowe różnice pomiędzy ludźmi nie zależące od klimatu (538) — Te różnice są w organizacyi, są dziedziczne i odwieczne, a zatem zależące od pierwiastkowego utworzenia (539-540) — Podział ludzi na pięć plemion pierwiastkowych. Plemię celtyckie (541) — Ple-

mię mongolskie (542) — Plemię malaskie (543) — Plemię Murzynów i Karaibów (544) — Te plemiona są pomiędzy sobą zmięszane i dlatego niewyraźne (545).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY ÓSMY

Różnice ludzi co do temperamentu

Temperamenta, czyli konstytucyje indywidualne. Podział starożytnych (546) — Odmiana wprowadzona w tę naukę od Hallera (547) — Nazwisko konstytucji indywidualnej obejmuje wszystkie różnice organizacyi (548) — Podziały są w tej mierze bardzo trudne (549) — Podział ogólny. Konstytucyje mamy z przyrodzenia, lecz edukacyja może je po wielkiej części poprawić (550) — Konstytucyja nerwowa (551) — Konstytucyja atletyczna (552) — Konstytucyja krwista (554) — Odmiany i skutki konstytucyi krwistej (555) — Konstytucyja limfatyczna (556) — Żywność konstytucyjonalna (557) — Konstytucyjonalna powolność (558).

ROZDZIAŁ TRZYDZIESTY DZIEWIĄTY

Różnice ludzi zależące od wieku

Życie jest całe pasmem przeistoczeń (559) — Podział wieku (560) — Życie płodu, jego początek. Odmiany macicy. Wzrost jaja. Utworzenie się miejsca i sznurka pępkowego (561-564) — Rozwijanie się płodu, punkt bijący, następstwo organów, wzrost (565-568) — Miejsce. Sznurek. Podział miejsca (569-570) — Macica brzemienna staje się organem sekrecyi (571) — Miejsce zastępuje funkcyją płuc (572) — Obrót krwi w płodzie (573) — W płodzie nie masz odchodów. Wyrobienie

zwierzęce słabsze. Co należy trzymać o rozrobieniu? (574-576) — Wiek niemowlęcy. Porodzenie i jego przyczyna (577) — Pokarm niemowlęcia. Odchody. Sen i czuwanie. Oddychanie. Odmiana obrotu krwi. Przeciąg wieku niemowlęcego (578-583) — Dalsze różnice wieku. Człowiek z odmianą wieku odmienia swój do reszty jestestw ożywionych stosunek (584-585) — Ten stosunek zależy na tym, iż przerabia kombinacyje organiczne coraz mniej wyrobione (586-588) — Szybkość biegu życia jest w stosunku koncentracyi siły organicznej (589-590) — Z postępkiem wieku przybywa części stałych i te coraz bardziej twardnieją (591) — Dążenie więc istot organicznych ogólne jest do pomnożenia ciał stałych na ziemi, lecz natura to dzieło życia rozrabia na powrót (592-593) — Moc ustalania części organizujących się jest w stosunku odwrotnym szybkości biegu życia (594) — W pierwszym wieku buja czułość i systema nerwowe; stąd młodzi mają powszechnie temperament nerwowy (595-596) — Przyczyna mocnej w dzieciach pamięci (597) — Po niej buja imaginacyja, a najpóźniej rozsądek (598) — W dzieciach i młodych panuje systema limfatyczna (599) — Bujność pierwiastkowa nerwów na co potrzebna (600) — Z wiekiem się powiększają odchody i stają się koniecznie potrzebnymi (601) — Z wiekiem rośnie animalizacyja. Konstytucyja dzieci (602-604) — Bujność arteryj w dorastającej młodzieży. Jej skutki (605) — Rozwinienie się części rodzajnych. Ich wpływ na konstytucyją (606-609) — Epoka dojrzewania i trwania (610-611) — Przewaga systematu żył. Przewaga naczyń wątrobnych (612-613) — Wiek stary, jego fenomena, wypadki (614) — Wiek zgrzybiały (615).

ROZDZIAŁ CZTERDZIESTY

Różnice zależące od płci

Różnica konstytucyjonalna płci zależy od wpływu części rodzajnych (616) — Czynność części rodzajowych jest dwojaka (617) — Części organów rodzajowych (618) — Natura nasienia męskiego (619) — Wpływ jego wyrobienia na konstytucyją (620-621) — Skutki przewagi systematu rodzajowego w mężczyznach (622) — Skutki lubieżności (623) — Jej przyczyny (624) — Czynność rodzajowa w płci żeńskiej zależy od jajeczników (625) — Różnica konstytucyi męskiej od żeńskiej (626) — Rozbiór przyczyn odchodów miesięcznych (627-629) — Przewaga tych przyczyn do czego prowadzi (630) — Brzemienność. Czas odchodu miesięcznego jest do niej wstępem (631-634) — Przyczyny porodzenia (635) — Funkcyja piersi. Wyrobienie mleka. Jego własności (636-637).

ROZDZIAŁ CZTERDZIESTY PIERWSZY

Różnice ludzi wynikające ze związków towarzyskich

Potrzeby połączyły ludzi w towarzystwo (638) — Z tego związku wypadły stosunki moralne (639) — i różnice ludzi, które są dwojakie (640) — Konstytucyja ludzi bogatych (641) — Konstytucyja ubogich (643) — Konstytucyja rzemieślników (643) — Konstytucyja uczonych i artystów (644) — Konstytucyja osób z professyi siedzących (645) — Sposób, jakim te konstytucyje mają być oznaczane 646).

PRZEMOWA[1]

Lat temu jedenaście, jak przebiegając i roztrząsając różne znajome w sztuce lekarskiej teoryje i systemata, gdym się im bliżej przypatrywał i równie ich zalety, jako i błędy pilniej rozważał, wpadałem następnie na niektóre myśli, które są fundamentalnymi zasadami objętej w teraźniejszym piśmie nauki. Nie miałem naówczas zamiaru zaprzątać się tak obszerną pracą, jaką teraz przedsiębiorę; ale rozrzucone naprzód w notach uwagi zebrać, w pewny porządek ułożyć i rozsiać w uczonym świecie umyśliłem sądząc, iż drobne te ziarna zgubionymi dla rodzaju ludzkiego nie będą ale że, zwróciwszy lepszych umysłów uwagę na siebie, rozrodzą się i do ważniejszych myśli i wynalazków pochop dać mogą. A że żyłem podówczas za granicą i dla postronnych pisać umyśliłem, pierwszy ten rys pracy mojej ułożyłem w języku łacińskim, w szczupłym bardzo piśmie, któremu tytuł *Myśli fizjologicznych* nadałem. Lecz wkrótce nastąpił mój do kraju powrót, dla którego wstrzymać musiałem przedsięwzięty już druk tego dziełka. Zajęty potem innym całkiem przedmiotem i ciągłą w usłudze publicznej pracą straciłem nawet pamięć tego niedojrzałego płodu, który zagrzebany w rękopismach moich leżał, dopóki lat temu dwa blisko znowu mojej na siebie nie ściągnął uwagi. Odczytując go naówczas i pilniej roztrząsając uczułem razem ważność i niedoskonałość tej pracy i przedsięwziąłem na nowo się nią zaprzątnąć, ale razem dla lepszego i jaśniejszego tłumaczenia się postanowiłem w ojczystym pisać języku.

---

[1] Do wydania pierwszego.

Rozpocząwszy takowe pismo postrzegłem wkrótce, iż wypadało koniecznie rozszerzyć się nad pierwiastkowy mój zamiar i nie tylko całą teoryją jestestw organicznych w ogólności wyłożyć, ale nadto odkryte prawa życia do człowieka zastosować i tym sposobem całą naukę jego stanu zdrowego i chorowitego tudzież środków do uniknienia lub oddalenia tego ostatniego służących podług początków tej nauki wyłożyć. Tym sposobem miałem przed sobą całą niemal naukę lekarską, jeżeli nie w najdrobniejszych szczegółach, to w istotnych przynajmniej częściach. I jakożkolwiek wielkość tego zamiaru niecierpliwość moję i przyrodzoną niechęć do pracy oburzać mogła, postanowiłem sobie jednakże przezwyciężyć to wszystko i spróbować, czyli sztuka lekarska podług tych wyłożona początków, odmieni postać swoję, i jak daleko czysty rozum postępki nasze w oddalaniu i leczeniu chorób usprawiedliwić lub potępić zdoła. A naprzód, chcąc pewny w tym przedsięwzięciu zachować porządek, podzieliłem całą tę pracę na części, z których pierwsza ma tylko zawierać ogólny wykład teoryi życia wszystkich jestestw organicznych; druga — przystosowanie tej nauki do wykładu życia ludzkiego w stanie zdrowia i w stanie zawięzujących się i odwikłujących chorób, z wyłożeniem przyczyn takowych odmian i ogólnych widoków do zapobiegania im i ich na koniec zniszczenia służących; trzecia wreszcie i ostatnia — cały systematyczny wykład wszystkich cierpień i dolegliwości człowieka wraz z wyjaśnieniem sposobów do ich zniszczenia służących.

Wiem ja, iż wielka część uczonych jest nieprzyjaciółką wszystkich teoryj i systematów, owszem, każdego w sztuce lekarskiej rozumowania; wiem, iż zły los niemal wszystkich wprowadzających w tę umiejętność tłu-

maczeń może tak surowe zdanie poniekąd usprawiedliwić. Ale czyż dlatego taki sposób myślenia nie jest podlący w oczach medyka filozofa? Czy nie jest prawdziwą umysłu ludzkiego chorobą, która umiejętność poniża i jej postępki opóźnia? Wszakże bez dobrze dowiedzionej i jasnej teoryi nie będzie prawdziwej nauki; bez nauki nie będzie nigdy sztuki lekarskiej. Dlatego lepsze i swobodniejsze umysły wynosiły się statecznie nad nikczemne to uprzedzenie i włożonego przez słabe głowy na naukę jarzma dźwigać nie chciały. Należy zatem pracować nad teoryją sztuki lekarskiej, ale razem dla uniknienia błędów, w które poprzednicy nasi wpadali, należy pracować sposobem filozoficznym.

Jakież tedy będą charaktery prawdziwej i doskonałej teoryi? Oto te: naprzód iż powinna się opierać na doświadczeniach i obserwacyjach nie takich, jakimi wszystkie niemal lekarskie pisma zarzucone widzimy i z jakimi chełpią się rzadcy obserwatorowie, iż, uszedłszy uwagi wszystkich, ich tylko szczególnej w postrzeganiu biegłości uniknąć nie mogły ale na takich, które codziennie i bezprzestannie cały rodzaj ludzki biją w oczy, a na które każdy czuciem i zdrowym rozsądkiem obdarzony człowiek zezwolić natychmiast musi. Po wtóre: prawdziwa teoryja na takowych oparta zasadach powinna wszystkie zdarzenia przyrodzone obejmować i jasno tłumaczyć, powinna w każdym wzbudzić mocne czucie i przekonanie, iż to w samej rzeczy tak jest, a nie inaczej. Bo, jako nic się nie dzieje za granicą natury i przeciwko jej prawom, tak żadne zdarzenie naturalne za granicą i obrębem takowej nauki znaleźć się nie powinno. Wszakże zdaje mi się, iż początki służące za fundament teraźniejszej nauce wszystkie próby zdrowej krytyki wytrzymają.

Bo, nasamprzód, że wszystkie ożywione jestestwa wody, powietrza, ciepła, światła i pokarmów nieuchronnie do życia potrzebują i bez ich pomocy ani momentu utrzymać się nie mogą; nikt zmysłami obdarzony nie zaprzeczy. Po wtóre, że organizacyja jest warunkiem równie nieuchronnie do życia potrzebnym, że to całkiem do niej jest przywiązane, nikt wątpić nie może, jak skoro nawet nazwiska jestestw organicznych lub żyjących w pospolitym nawet języku za jedno są brane. Na koniec, że pewien tylko rodzaj materyi życie jestestw ożywionych utrzymać jest zdolny, nikt podobnie przeczyć nie może; albo jeżeli przeczyć zechce, niechaj piaskiem, gliną lub metalami żyć choć przez jeden dzień spróbuje; niechaj mu dar Midasa zamieniania wszystkiego w złoto na dni kilka posłuży. Wszakże kto by mógł pewność tego początku wywrócić, ten by największą rodzajowi ludzkiemu uczynił przysługę, ponieważ by niedostatek i głód, największe okropnych klęsk źrzódło, na zawsze z ziemi wypędził. Ten by, zniósłszy potrzebę własności, ludzi na zawsze od pracy, rządu i wszelkiego związku towarzyskiego oswobodził; ten by źrzódło cnót i występków w rodzaju ludzkim osuszył. Kto zaś te trzy początki przypuścił, ten tym samym na całą moję teoryją zezwolił, ten choć poniewolnie prawdzie powinny hołd oddać musi.

Dlatego zdaje mi się, że nie tak z powodu miłości własnej, jako raczej z mocnego czucia prawdy naukę, którą w tym piśmie uczonemu światu pod sąd poddaję, mam za niewzruszoną w swoich zasadach i surowość najostrzejszych sędziów wytrzymać zdolną. Wszakże w ciągu rozumowania, jakiego teraźniejsze pismo nieprzerwanym jest pasmem, mogłem sobie tu i ówdzie na

to pozwolić, mogłem rozegrzanej imaginacyi zbyt pofolgować; ale to może być zarzutem przeciwko jakiemuś szczegółowi, nie zaś przeciwko całej w powszechności nauce. Kto kiedykolwiek sam przez siebie myślał, temu nadzwyczajne wzruszenie i zapał, jaki nowe i ważne myśli wzniecają, nie jest niewiadomy; ten mogące się zdarzyć w takich przypadkach uniesienie łatwo pojmie i wybaczy. Kto zaś myślić sam przez siebie i otrząsnąć się z kajdan uprzedzenia i przesądu nie umie, tego zdanie żadnej u mnie nie ma ceny, ten niechaj się czytaniem tego pisma nie zajmuje.

Winienem jednakże zamówić sobie dobrą chęć i cierpliwość tych, którzy się prawdziwym rozbiorem tej nauki zechcą zaprzątnąć; niechaj nie wprzód sądzą, aż się z nią dobrze oswoją, niechaj równie jej całość, jako i wszystkie szczegóły doskonale obejmą. Wszakże do zupełnego jej objęcia żadnych przygotowawczych umiejętności nie potrzeba. Komu tok doskonalszych nauk fizycznych dobrze jest znajomy, kto ma ogólne wiadomości chemiczne, kto dobrze czuć i zdrowo o rzeczach sądzić może, ten zupełnie jest do teraźniejszej nauki przygotowany. Wreszcie, kto nie ma żadnych wiadomości fizycznych, ale razem nie ma uprzedzeń i przesądów, i ten ją łatwo zrozumieć i osądzić potrafi. Nie ma nic prostszego i łatwiejszego nad naturę, a umiejętności tym się bardziej ku niej i ku doskonałości swojej przybliżają, im się stają łatwiejszymi, prostszymi i oczywistszymi.

Któryż rodzaj umiejętności może bliżej interesować człowieka, jak sztuka lekarska? Nauka ta sposobem wszystkich innych wiadomości ludzkich powolnie bar-

dzo wzrastała, przymuszona przedzierać się z największą trudnością przez nieskończone manowce błędu do prawdy. Rzadkie geniusze, których tak ważna umiejętność miała niemało, przyczyniały się następnie raz do jej objaśnienia i postępku, drugi raz do zagmatwania prawdy i pogrążenia jej tym głębiej w odmęcie fałszu. Czytając uważnie jej historyją widzimy, iż nie masz żadnego rodzaju wiadomości ludzkich, które by tylu odmianom, wzruszeniom i rewolucyjom podpadły: Wszelako dotąd cała massa umiejętności w porządną naukę zamienioną być nie mogła. Największe talenta, najbystrzejsze dowcipy, które z pracą swoją na tę niebezpieczną wystąpiły scenę, przyjęte częstokroć z wrzawą i oklaskiem zazwyczaj, nareszcie z naigrawaniem i nieukontentowaniem odeszły. Szczęśliwy, komu przynajmniej dobrego aktora chwałę przyznano. Dlatego chociaż wyłożoną w tej pierwszej części ogólną jestestw organicznych teoryją mam za pewną i w zasadach swoich niewzruszoną; wszelako zrażony tylu nieszczęśliwymi przykładami nie mogę, jak tylko z największą nieśmiałością i rozwagą do przedsięwziętego zastosowania jej do sztuki lekarskiej przystąpić. Z tej przyczyny następujące dwie teraźniejszego pisma części nieprędko zapewne na widok publiczny wyjdą. Wszakże spodziewam się, że mię nikt przekonany o ważności i trudności przedsięwzięcia obwiniać za takowe opóźnienie nie będzie.

WSTĘP

1. Wszystkie rzeczy przyrodzone, których zmysły nasze dostrzegać mogą, na dwa wielkie podziały rozłożyć się dają. W jednym z nich widziemy ciała bezwładne,

zajmujące miejsce i wszystkim popchnięciom zewnętrznym równie posłuszne; ale same w sobie żadnego wewnętrznego ruchu, żadnego źrzódła odmian nie mające, a zatem takie, że i same przez siebie egzystować by mogły i zostawione sobie samym w nieskończone pasma wieków trwać by nienaruszone i niezmienne musiały. Takowe ciała zajmujemy pod nazwiskiem ciał martwych. W drugim wydziale widziemy ciała takie, w których oczewiście wewnętrzny jakiś ruch i pasmo ciągłych odmian ma miejsce; widziemy, że egzystencyja tych ciał jest przemijająca, że się poczynają, rosną, do pewnej doskonałości dochodzą i nareszcie giną zostawując po sobie i z siebie wydając ciała inne, sobie podobne, które ich zastępują miejsce. Takowe ciała nazywamy ożywionymi, żyjącymi lub, przez wzgląd na ich ukształcenie, organicznymi.

2. Istotna między ciałami żyjącymi i nieżyjącymi różnica jest ta, iż te ostatnie znajdują się w doskonałym stanie spoczynku i dlatego, oddzielone od wpływu ciał innych, pasmem wieków swój właściwy i charakterystyczny stan zachowują. Drugie znajdują się w stanie ruchu, który za wyłączeniem ich od ciał innych natychmiast ustaje na zawsze i nigdy rozpoczętym na nowo być nie może. Cała treść następującej nauki różnicę tę jak najjaśniej okaże.

3. Ciała organiczne dzielić zwykliśmy na dwie klassy, z których jednę oznaczamy imieniem roślin, drugą imieniem zwierząt. W pierwszej ciała te przywiązane są do miejsca, w którym rosną, doskonalą się, wydają owoce i giną, nie mając władzy przenoszenia się same przez się z tego miejsca na inne. Dla drugich wolne są poru-

szenia, mocą których położenie swoje i miejsce odmieniać według poruszeń zewnętrznych lub wewnętrznych mogą. W ciągu tej nauki okaże się, iż rośliny przywiązane są do ziemi, powietrza i wody; zwierzęta do ziemi, powietrza, wody i roślin.

4. Mówiemy nadto, że wszystkie jestestwa organiczne żyją. Życie to w całym ożywionym świecie zależy na wzroście i doskonaleniu się organizowanych jestestw przez przybieranie sobie i wyrabianie szczególne niektórych ciał otaczających, w niektórych nadto roślinach i w zwierzętach wszystkich na poruszeniu i czuciu. Niektórzy nawet poruszenie i czucie do samych tylko zwierząt ograniczyć chcieli, lecz niesłusznie, gdyż ruch oczewiście i w roślinach ma miejsce, lubo nie we wszystkich równie widoczny. O czuciu i innych jestestw zaledwo z jakążkolwiek pewnością sądzić możemy. Wreszcie, wyobrażenie czucia wzięte jest z nas samych i zastosowane do zwierząt, w których fenomena życia bardzo są do naszych podobne. Lecz fenomena życia roślinnego więcej się od nas oddalają, a zatem gdyby nawet istoty te czuły, wszelako sposób, którym by czucia swoje wyrażały, musiałby być całkiem różny od tego, jaki w nas samych postrzegamy i jaki w zwierzętach widzieć się daje.

5. Dwa zatem są fenomena ożywionemu światu właściwe, to jest organizacyja i życie. Obadwa lepiej się czuć niżeli opisać dają. Mamy ich w nas samych, mamy w tysiącznych otaczających nas jestestwach przykłady. Od czego zawisły, jakim są prawom i siłom przyrodzonym posłuszne, w ciągu natępującej nauki dochodzić mamy.

ROZDZIAŁ I

Ustanowienie ogólnych początków i zasad, na których teoryja jestestw organicznych ma się opierać

6. Wszystkie ciała ożywione są częścią stworzonego świata i jako część do całości swojej należą. Wszystkie pod uwagę naszą podpaść mogące przywiązane są do kuli ziemskiej, jako wchodzące do ogólnego jej układu, a tym samym związane są ze wszystkimi innymi ciałami ziemskimi, które na ich stan i bytność wpływać koniecznie muszą. A tak, nie mogąc się z tych związków wydobyć, muszą najprzód wszystkim prawom fizycznym, ciałom ziemskim w powszechności służącym ulegać.

7. Lecz oprócz tego najogólniejszego związku, który służąc materyi w powszechności, nic do samego życia nie należy, bliżej daleko i mocniej wiążą się ożywione jestestwa z innymi otaczającymi je ciałami przez to, iż żyć bez ich przytomności i pomocy nie mogą. Nie masz albowiem, jak nas powszechne i codzienne uczy doświadczenie, żadnego żyjącego jestestwa, które by samo przez się, od wzmiankowanych oderwane związków zostać się przy życiu mogło.

8. Atoli nie wszystkie otaczające ciała tak mocny i oczewisty wpływ na ożywione istoty mają; owszem, większa daleko ich część zdaje się całkiem żadnego z nimi nie mieć związku, a te, do których wpływu życie koniecznie jest przywiązane, są: powietrze, woda, ciepło, światło i pokarmy. Pozbawiwszy jakąkolwiek istność żyjącą ich wszystkich razem życie jej kończy się natychmiast, lubo i każda z nich w szczególności przez

usunięcie swoje równie nieuchronną zgubę ciągnie za sobą.

9. Ta prosta i każdemu żyjącemu pod zmysły podpadająca uwaga uczy nas, iż wzmiankowane istoty muszą mieć pewny na ciała ożywione wpływ, pewną czynność, mocą której takowe skutki sprawować są zdolne. Ta czynność, jakakolwiek ona jest, może w każdym z wspomnionych ciał być szczególną, jemu tylko właściwą i takowe szczególne ich do jestestw ożywionych stosunki niżej nas zastanawiać będą. Tymczasem zaś widziemy oczewiście, iż w tym sobie wszystkie wspomnione ciała są podobne, iż każde z nich równie jest do życia nieuchronne. Bez żadnego zatem na później mające się roztrząsnąć szczególne ich czynności względu, uważając, iż w koniecznej do życia potrzebie wszystkie się z sobą zgadzają, można im naznaczyć w umyśle pewną władzę albo własność wspólną, którą władzą odżywiającą nazwiemy.

10. Ani może kto ustanowienie takowej własności za niegruntowne i niedowiedzione poczytać, gdyż ona w rzeczy samej tyle tylko wyraża, iż istoty wzmiankowane potrzebne są do życia; a zatem wyraz ten nie ściąga się bynajmniej do szczególnych czynności, jakie by też same istoty na ekonomią żyjącą wywierać mogły; ale tylko postrzeżoną niewątpliwą prawdę o ich do życia potrzebie oznacza.

11. A lubo każde z tych ciał ma niewątpliwą władzę odżywiającą, wszelako ta władza nie w każdym z nich równie jest mocną. Światło na przykład zdaje się nie tak być nieuchronnie do życia potrzebne jak ciepło, powietrze, woda i pokarmy, a z pomiędzy tych odjęcie wody i pokarmów nie tak prędko życie kończy jak ode-

branie ciepła i powietrza. Inne władze odżywiające, niektórym tylko żyjącym jestestwom właściwe, a zatem później pod uwagę naszę podpaść mające, zdają się mniej jeszcze mieć na samo życie wpływu.

12. Zdarzenie zatem to przyrodzone albo raczej zbiór ów zdarzeń, czyli fenomenów w jestestwach ożywionych, do których przywięzujemy wyobrażenie życia, musi oczewiście być przynajmniej po części skutkiem tej władzy, którą odżywiającą nazwaliśmy; a wszystkie istoty ożywione, ażeby życie zachować i utrzymać mogły, ciągle odżywianymi być powinny.

13. Przez wzgląd na materyją w skład wszystkich ożywionych jestestw wchodzącą tudzież na ich położenie (6) należy jestestwa te uważać za ciała fizyczne, a ponieważ i ciała odżywiające także niewątpliwie do istot fizycznych należą, więc życie w najogólniejszym znaczeniu będzie wypadkiem pewnych stosunków fizycznych, jakie między materyją martwą a ożywioną zachodzą. Będzie pewnym egzystowania materyi sposobem i w niej tylko miejsce mieć może.*

14. Wszelako sama istot odżywiających czynność życia nie stanowi; gdyż oprócz tego, że ich wpływ na inne ciała nieożywione podobnego nie sprawuje skutku, same nawet jestestwa żyjące, skoro raz choć na czas najkrótszy życie utracą, odżywianymi więcej być nie mogą i władze odżywiające zwyczajny swój wpływ zu-

* Ta uwaga należy tylko do życia fizycznego w ścisłym znaczeniu i nie spodziewam się, ażeby był kto tak mało rozsądny, iżby to i jakikolwiek inny wniosek następującej nauki mógł do tego stosować, co nam religia o życiu duchownym objawia. (Przypis Śniadeckiego).

pełnie na nie tracą. Nie masz albowiem przykładu, żeby jakieżkolwiek jestestwo raz martwe naturalnym sposobem powróciło do życia; tak że do utrzymania życia i samo, że tak rzekę, życie jest potrzebne.

15. Która uwaga tyle nas uczy, że czynność istot odżywiających nie na tym zawisła, ażeby jestestwom jakimkolwiek życie dawały albo dawać mogły, ale na tym, ażeby w ciałach, którym raz jest nadane i w których było rozpoczęte, utrzymywały je ciągle i wygasnąć mu ani na moment nie pozwoliły, tak że możemy raz na zawsze następujący ogólny ustanowić początek: iż rozpocząwszy raz w jakimkolwiek jestestwie życie, zachować go i utrzymywać inaczej nie można, jak tylko przez nieprzerwany ożywionej istoty z ciałami zewnętrznymi odżywiającymi związek.

16. A tak, skoro odżywiające istoty utrzymują tylko życie, które wprzód być rozpoczęte i trwać samo dla własnego zachowania ciągle powinno; cóż tedy jest, co takowe życie nadaje i rozpoczyna? Żeby na takowe zapytanie znaleźć kiedyżkolwiek odpowiedź, zastanówmy się, czyli są inne warunki, do których życie jest przywiązane, i jakie?

17. A najprzód, samo życie i wymienione wyżej władz odżywiających skutki w jestestwach tylko organizowanych mają miejsce, a każda żyjąca istność ma właściwy sobie skład organiczny, do którego życie jej tak jest przywiązane, iż gdy raz znacznie nadwyrężony lub zepsuty będzie, ożywienie żadne miejsca mieć nie może. Zdaje się, iż codzienne doświadczenie tak dalece ludzi o tej prawdzie przekonało, iż na psucie i zabijanie samych siebie i innych żyjących stworzeń nigdy innych

nie używali sposobów, oprócz takich, które organizacyją psuć są zdolne.*

18. Gdy tedy tak jest organizacyja nieuchronnie do tego potrzebna, ażeby życie i czynność władz odżywiających miejsce mieć mogły, jakaż jest jej samej przyczyna? Jaki początek? Za co kształt ten organiczny tak jest w rodzajach i gatunkach stateczny, nieodmienny i od wieków trwający? — Wszakże opisane nam przed tysiącami lat zwierzęta i rośliny dziś jeszcze są zupełnie takimi; ustępują wprawdzie bezprzestannie jedne drugim, giną i odradzają się na powrót, ale zawsze sobie podobne, zawsze te same. Nadto, fenomena życia, które w różnych rodzajach i gatunkach tak są różne, w tych samych gatunkach zupełnie są te same. Więc ich różnica lub jednostajność musi od organizacyi zależeć. Cóż tedy ten tak jednostajny i nigdy nieodmienny kształt organiczny utrzymuje? Co go strzeże?

19. Wszystkie ożywione jestestwa są ciała fizyczne i materyjalne; ale dlatego nie można powiedzieć, iż życie lub organizacyja są własnością tej materyi wrodzoną i od niej nieoddzielną; gdyż widziemy codziennie, iż ta sama materyja, dopiero co żyjąca i organizowana, życie to i kształt swój organiczny w każdym czasie utracić może i w samej rzeczy traci. Naówczas martwa jest zupełnie i bezkształtna. Więc postać organiczna nie jest od niej nieoddzielna i może jej być odjęta, a zatem ani

* W zwierzętach doskonałych związek życia z organizacyją aż nadto w oczy bije. Mocne uderzenie w głowę, rany szpik pacierzowy, osobliwie w jego początkach, rażące, mocne rany serca itd. w momencie życie kończą. W zwierzętach mniej doskonałych i w roślinach ten związek nie jest tak oczewisty, ale niemniej pewny. (Przypis Śniadeckiego).

sobie sama nadać takową postać może. A zatem kiedy się organizuje i żyje, musi na nię działać siła jakaś szczególna, która ją surową, bezkształtną i nieczułą w kształt organiczny układa i wiąże. Postąpmy w tej uwadze dalej.

20. Własność organizowania się nie jest materyi wrodzona, materyja nadać jej sobie sama nie może; więc skądże się ona w materyi wzięła? Cała ożywiona kreacyja jest zbiorem pojedynczych jestestw. Widzimy, że każde z nich ma swój początek i koniec, a cała ich powszechność nie miałaż swojego początku? Koniecznie. Bo jak skoro rzecz jest pewna, iż materyja ani organizować się sama przez się (20), ani wzniecić w sobie siły organizującej nie może, gdyż siła ta nie jest jej wrodzoną i od niej nieoddzielną, nie jest warunkiem przywiązanym do jej istności, tak przyznać koniecznie trzeba, iż musiała kiedyś pierwiastkowo być wywarta na materyją pewna władza, czyli siła, która ją najpierwej w kształt organiczny ułożyła i tym sposobem rozpoczęła w niej życie. A takowa w materyi odmiana czymże była względem wszystkich jestestw organicznych, jeżeli nie ich stworzeniem? Więc wszystkie organiczne jestestwa musiały pierwiastkowo być stworzone.

21. A jak skoro rzecz jest pewna, iż siła ta twórcza, nie znajdując się pierwiastkowo w materyi, pierwszy raz jej przy stworzeniu jestestw organicznych była nadana, tak i to przyznać koniecznie należy, że raz się w niej znalazłszy ustać sama przez się nie może ani materyja może mieć władzę sama się jej pozbyć lub zniszczyć ją w sobie. Skąd uczymy się, iż siła owa, która przy pierwiastkowym istot organicznych utworzeniu pierwszy raz materyją w postać organiczną przelała,

dotąd trwa i zachowuje się nienaruszona. Co z drugiej strony i ta prosta potwierdza uwaga, iż jak skoro też same rodzaje i gatunki zwierząt i roślin dotąd trwają nie odmieniając pierwiastkowego swojego ukształcenia bynajmniej, przyczyna tego nieodmiennego skutku także trwać nieodmiennie musi. A jakakolwiek ta pierwsza przyczyna być może, ponieważ postać wszelka organiczna od niej najpierwej zależy, zatem bez wszelkiego na naturę względu, siłą organizującą lub organiczną nazywać ją na przyszłość będę.

22. Nie może to żadnym sposobem być w mocy umysłu ludzkiego wyobrazić sobie należycie i pojąć, jakim sposobem pierwiastkowo siła ta twórcza niekształtną i bezwładną materyją w postać organiczną przelała, a zatem będzie to nad granice pojęcia naszego poznać, co to jest siła organiczna i jakim sposobem organizuje materyją. Inaczej byłoby to chcieć pojąć stworzenie. Będzie to zatem jedna z owych najpierwszych przyczyn, o których w naukach tylko domysły budować można. Więc lubo siła organiczna dotychczas w organizowanych jestestwach trwa nieodmienna, jej natura i sposób działania muszą zostać dla nas tajemnicą na zawsze. Więc wszystkie mogące nastąpić w tym zamiarze badania, wszystkie w tym rodzaju domysły, za próżne i nieużyteczne poczytać należy.

23. Skutki jednakże tej wielkiej siły, to jest organizacyja i zawisłe od niej życie, będąc bezprzestannym przedmiotem uwagi i doświadczenia, mogą razem być prawdziwym zamiarem nauki, a z nich o samej sile organicznej sądzić i praw, podług których działa, dociekać będzie można. Takowe prawa organizacyi i życia mogą najprzód być powszechne, wszystkim jeste-

stwom organizowanym i żyjącym bez wyjątku służące; po wtóre ogólne, niektórym rodzajom lub gatunkom właściwe. Na koniec szczególne. Drugie i ostatnie z pierwszymi być zgodne i w nich się zamykać powinne.

24. Ani to zastanawiać kogokolwiek powinno, iż do utworzenia istot organicznych i nadania materyi życia nie idąc za zdaniem wielu poważnych mędrców, aż do najpierwszych jestestw żyjących i do pierwszego ich siłą twórczą ukształcenia uciec się musiałem. Bo najprzód; wszakże takowa nauka nie jest domysłem ani przypuszczeniem dowolnym, ale z założonych oczewistych początków sama przez się wypływa. Wszakże każdy przyrodzony skutek swoję przyczynę mieć musi; wszakże wszystkie zdarzające się w materyi odmiany nie inaczej pojmujemy, jak przez przyjęcie pewnych sił, które ją do takowych odmian przynaglają. Wreszcie, niechaj się każdy w tej mierze zapyta nieskażonego rozumu i serca, czy może to czuć i pojmować inaczej? Cóżkolwiek jest w przyrodzeniu, przyczynę swoję mieć musi, a najpierwsze nawet znajome nam przyczyny są zawsze skutkami innych, niedościgłych. Dlaczego cały rodzaj ludzki od wieków powszechnym jakimś czuciem, najdzielniejszym dowodem prawdy, do pierwiastkowego wszystkich rzeczy stworzenia uciekał się. I jakożkolwiek niektórzy filozofowie wielkie to czucie, ten nieprzytłumiony głos prawdy osłabić lub zagładzić w sobie usiłowali, przedzierał się on aż nadto przez ich przywidzenia i domysły i sama ta odwieczna prawda nigdy w powszechnym odmęcie fałszów, na które rozum ludzki narażony być musiał, pogrążoną zostać nie mogła. A jeżeli tyle ludzie dzikich i niepodobnych o stworzeniu poczynili domysłów, czyż to należy przypisać niepewności te-

go początku? Czyli raczej niepowściągnionej owej w umyśle ludzkim chęci pojmowania i tłumaczenia rzeczy granice pojęcia naszego przechodzących?

25. Wszakże kiedy Newton niepojęty wprzód układ świata przez attrakcyją tłumaczył; kiedy dziwną ową siłą, której sekret naturze wydarł, wszystkie planety do słońca, wszystkie księżyce do planet przywiązał, postrzegł, iż dlatego ogromny ten świat byłby bez kształtu i ruchu aniby bieg ciał niebieskich około śrzodka, do którego są przywiązane, mógł kiedykolwiek nastąpić, gdyby na wszystkie razem, przy ich zaczęciu, nie była wywarta siła, mocą której przez linią prostą popchnięte zostały. A tak, nie mogąc się więcej pozbyć takowego raz nabytego popchnięcia, wiecznie się około wspólnego śrzodka kręcić są przymuszone.

26. Lecz z drugiej strony, lubo ustanowiliśmy, iż raz wzniecona w materyi organiczna siła wygasnąć w niej żadnym sposobem nie może, a zatem i raz wskrzeszone życie zaginąć w materyi nie potrafi, wszelako doświadczenie powszechne i codzienne nas uczy, iż żyjące indywidua przeciwnego wcale doznają losu. Widzimy albowiem codziennie, iż wszystkie te pojedyncze budowy poczynają się, rodzą, wzrastają, doskonalą, a potem chyląc się zwolna do upadku giną. Nieprzerwana zatem trwałość służy tylko organizacyi w powszechności, może nareszcie służyć raz utworzonym rodzajom i gatunkom nie rozciągając się bynajmniej do członków. Co nas znowu uczy, że jako w materyi w powszechności raz wzniecona organiczna siła wygasnąć nie może, tak w żyjących indywiduach przemijająca tylko jest i przypadkowa, a zatem że pewnej materyi massie i nadana, i znowu odjęta być może. Z tego względu należy

siłę organizującą w wielorakim uważać sposobie; raz w najpowszechniejszym, ile działającą na materyją w powszechności, i w tym względzie nazwać by ją można siłą organiczną powszechną lub całkowitą, drugi raz jako właściwą temu lub owemu rodzajowi lub gatunkowi jestestw żyjących i różnicę jego od innych oznaczającą, i ta nazwana być może siłą organiczną rodzajową lub gatunkową; na koniec jako właściwą pewnemu indywiduum, którą dlatego siłą organiczną indywidualną nazywać będę. Właściwie mówiąc uwaga tej ostatniej najwięcej nas interessować powinna, cała bowiem ożywiona kreacyja, wszystkie rodzaje i gatunki utrzymują się same przez się, indywidua częstokroć pomocy sztuki do utrzymania swego potrzebują.

27. Jednakże, gdy cała ożywiona część świata składa się z rodzajów i gatunków, a gatunki z indywiduów, zachowanie jej od utrzymania się i odnawiania tych ostatnich zależeć musi, a każde indywiduum nie może być inaczej uważane, jak tylko za cząstkę organizacyi powszechnej, której właściwa bytność od jemu właściwej siły organicznej zaczęła się i zawisła, tak że względem każdego indywiduum następujący niewzruszony początek ma miejsce, to jest, że w każdym żyjącym jestestwie jest pewna, jemu właściwa siła, która z pierwiastkowego wszystkich ożywionych istot utworzenia pochodząc, organizacyją tego jestestwa najprzód rozpoczyna, potem utrzymuje i doskonali, której zatem jestestwo to swój początek, kształt organiczny i zawisłe od niego własności jest winno. Takową siłę wyżej organiczną indywidualną (26) nazwaliśmy.

A że podobnych skutków podobne zawsze przyczyny być muszą, że materyja inaczej się jak mocą pier-

wiastkowej tej siły organizować nie może, więc gdziekolwiek widzimy surową i bezkształtną materyją biorącą na siebie postać organiczną i żyć zaczynającą, tam musi się czynność siły organicznej rozpoczynać; i przeciwnie, gdzie materyja organizowana wyzuwa się z dawnej swojej postaci, tam musi siła organiczna ustawać, gasnąć i ginąć; gdzie materyja organizowana jednę postać zamienia na drugą, tam zamiana sił organicznych poprzedza koniecznie.

28. Co wszystko następujące obejmują przypadki; naprzód, ile razy się nowe indywiduum rozpoczyna, tyle razy siła organiczna rozpoczęcie nowego życia choć momentem uprzedzić musi. Skąd wypada, iż rozpoczęcie jakiegokolwiek indywiduum nie co innego jest jak rozpoczęcie siły organicznej indywidualnej. Po wtóre, ile razy jestestwa żyjące materyją otaczającą nieorganiczną wewnątrz przyjmują i w siebie samych zamieniają, tyle razy właściwa im siła indywidualna działać i wywierać się na tę materyją musi. Po trzecie, kiedy jedne organizowane jestestwa drugimi się karmią, wtedy pierwszą siłę indywidualną na własną swoję zamienić koniecznie powinny. Pierwszy z tych przypadków nosi nazwisko upłodzenia (fecundatio) lub poczęcia (conceptio), drugi i ostatni — przyswojenia (assimilatio). Wszystkie zaś te czynności, jako od siły organizującej zależące, na przyszłość czynnościami organicznymi (processus organici) nazywać będę.

29. A jako ostrzegliśmy wyżej, iż nie podobna jest dociec, co to jest sama siła organiczna i jakim sposobem wiąże materyją w kształt do życia sposobny, tak równie i teraz ostrzec nam należy, że i czynności or-

ganiczne, ile od sposobu wywierania się tej siły zależeć będą, nigdy przedmiotem zastanowienia naszego ani teraźniejszej nauki być nie mogą.

30. Nie można jednakże samej sile organicznej życia przypisać i w niej tylko przyczyny tak wielkiego zdarzenia i wszystkich zdarzających się w jestestwach organizowanych fenomenów szukać. Albowiem gdyby ta siła lub jej skutek, organizacyja, miały same przez się życie stanowić, tedy indywidua owe, w których by się ta siła mocą pierwszej kreacyi raz znalazła, powinne by sobie same przez się do życia i utrzymania się wystarczyć i żadnego z otaczającymi je ciałami nie potrzebować związku. A tak, same sobie wystarczając na wszystko, nie byłoby przyczyny, dla której by kiedykolwiek życie i organizacyją tracić miały. Że zaś codzienne doświadczenie nas uczy, iż życie szczególnych ożywionego świata członków przemijające tylko jest i bez pomocy istot odżywiających miejsca mieć nie może, więc wnieść oczewiście wypada, iż sama siła organiczna i sama organizacyja życia indywiduów nie obejmują ani stanowić mogą. Co nas zwraca do pierwszego nauki naszej początku (15), gdzieśmy ustanowili, iż rozpoczętego raz w jakimś jestestwie życia zachować i utrzymywać inaczej nie można, jak tylko przez nieprzerwany ożywionej istoty z ciałami zewnętrznymi odżywiającymi związek.

31. Nadać zaś jestestwu jakiemu pierwszy zakład życia jest nadać mu siłę organiczną, od której bytność jego rozpocząć się musi (28). Więc wiążąc pierwszy teraźniejszej nauki początek z drugim wypada, iż egzystencyja każdego indywiduum od wzniecenia w nim

siły indywidualnej rozpoczyna się, ale indywiduum to organizować się i żyć dlatego nie będzie mogło, jeżeli siły odżywiające pobudzać go bezprzestannie do tego nie będą. Życie zatem każdego pojedynczego jestestwa od nieprzerwanej przytomności siły indywidualnej i ciągłych wrażeń sił odżywiających zależeć w każdym czasie musi.

32. Siła zaś indywidualna byłaby nieprzytomna, gdyby choć na moment czynną być przestała. Z natury zatem, z przeznaczenia swego wywierać się bezprzestannie powinna. Więc gdzieby raz choć na najkrótszy czas wygasła, tam, nie będąc siłą materyi wrodzoną, a zatem sama przez się rozpocząć się i wskrzesić na nowo nie mogła, bez powtórnego stworzenia znaleźć się żadnym sposobem nie potrafi. I dla tej to prostej przyczyny, w którym żyjącym jestestwie życie choć na najkrótszy czas wygasło, nie masz więcej do niego powrotu.

33. I ponieważ w żyjących indywiduach siła organiczna zawsze się wywierać musi, a każdy wypadek jej czynności, każde jej wywarcie jest nadaniem lub przynajmniej dążeniem do nadania materyi postaci organicznej, więc wszystkie ożywione jestestwa żyjąc organizują się bezprzestannie czyli, co jedno jest, całe życie jest ciągłym i nigdy nie ustającym processem organicznym albo nigdy nie ustającą assimilacyją. Najważniejsza prawda, do jakiej w nauce życia przyjść było można, a która nauki naszej teraźniejszej całą będzie zasadą.

34. Życie zatem indywiduów organizowanych w powszechności przywiązane jest do następujących wa-

runków: a) w każdym jestestwie ożywionym siła indywidualna wywierać się zawsze i bez przerwy powinna, b) każde zostawać powinno w bezprzestannym z ciałami zewnętrznymi odżywiającymi związku. Usunięcie któregokolwiek z tych warunków mogącego się rozpocząć życia nie dopuszcza, już rozpoczęte kończy.

35. A że samej siły organizującej nie znamy ani wiemy, jakim się sposobem w indywiduach żyć mających rozpoczyna, a zatem ani ją wzniecać, powiększać lub jakimkolwiek sposobem odmieniać bezpośrzednio możemy, zatem z tej strony żadnego na stan życia indywidualnego wpływu mieć nie będziemy mogli i, przeciwnie, wszystkie władze odżywiające, będąc nieustannym przedmiotem doświadczenia i uwagi, mogąc ulegać rachunkowi i wymiarom, całą naszę uwagę zwracać na siebie powinny. Przez ich albowiem doskonałą znajomość i przyzwoite do każdego przypadku zastosowanie każdą czynnością organiczną, a tym samym i życiem, rządzić poniekąd i władać będziemy mogli. Ta jest jedyna droga, którą do zapewnienia sobie jakiegożkolwiek na życie indywidualne wpływu dojść możemy.

36. Z tym wszystkim, ponieważ władz odżywiających zewnętrznych kilka jest rodzajów, a każda z nich, będąc sobie szczególnym sposobem do jestestw organicznych zastosowaną, właściwą sobie czynność mieć może, więc wypada naprzód wpływ i stosunek każdej władzy odżywiającej w szczególności poznać i ocenić, po wtóre wzajemne wiązanie się wszystkich czynności szczególnych i wypływające stąd wypadki objąć i wyrachować. I ponieważ wiadomości te wszystko, cokolwiek o związku żyjących jestestw z resztą otaczającego

je przyrodzenia wiedzieć można, obejmują, więc i doskonały ich wykład większą część teoryi życia objąć powinien. Przystąpmy zatem do takowej uwagi.

ROZDZIAŁ II

Uwaga pokarmów, napoju i każdej w ogólności materyi, jaka w ożywione jestestwa wchodzi. Rozbiór materyi, w której życie i organizacyja ma miejsce. Ustanowienie odżywności, nowej własności materyi

37. Wszystkie żyjące jestestwa, zostając w bezprzestannym z ciałami otaczającymi związku, wielką ich część u siebie przyjmują, a przyjętym część właściwej sobie siły organicznej udzielając (28) w same siebie, w własne swoje ciało przeistaczają. Radząc się zaś powszechnego w tej mierze doświadczenia widzimy oczewiście, iż nie każdą nadarzającą się materyją jestestwa organiczne natychmiast w siebie biorą ani przyjętą całkowicie w własne przerabiają ciało, ale pewny nieodmienny w tej mierze zachowują wybór, którego ucząc się pilniej postrzegamy, iż jest następujący.

38. Wszystkie jestestwa organiczne albo żyją nawzajem jedne drugimi, albo się karmią materyją taką, która z rozwiązania się i rozkładu istot organicznych pochodzi, to jest albo same sobie nawzajem służą za pokarm, albo ich zwłoki. Człowiek żyje roślinami lub mięsem, wielka część zwierząt czworonożnych także mięsem, inne wszystkie roślinami się karmią. Ptastwo podobnym sposobem albo się utrzymuje połowem zwierząt, ryb, robactwa, owadu, albo nasiona roślinne lub trawę za pokarm zbiera. Toż samo i o rybach, robac-

twie, insektach powiedzieć można. Prócz tego potrzebują wszystkie zwierzęta do życia powietrza i wody i w tym zgadzają się z roślinami, które podobnież bez dwóch tych żywiołów utrzymywać się nie mogą. Lecz co do pokarmu, rośliny zdają się na pierwsze wejrzenie stanowić w tej mierze wyjątek, nie mogąc sobie albowiem organizowanej materyi na pożywienie przysposabiać, ale częścią korzeniem w ziemi, częścią pniem i gałęziami w powietrzu się rozpościerając toż samo powietrze, wilgoć lub inne soki ziemne pompują w siebie i mocą własnej organizacyi na pokarm wyrabiają tak dalece, iż sama woda i powietrze do życia ich wystarczać się zdają i jak się niżej lepiej okaże, w samej rzeczy wystarczają. Ale pilniejsze w tej mierze zastanowienie się nauczy nas, iż rodzaj materyi, którą rośliny z powietrza i ziemi w siebie biorą i na własny wyrabiają pożytek, jest ten sam, który i zwierzętom służy na pokarm.

39. A więc nie wszystka w skład kuli ziemskiej wchodząca materyja na ożywione jestestwa wyrabianą być może. I chociaż życie w najogólniejszym znaczeniu jest wypadkiem pewnych stosunków fizycznych, jakie między materyją martwą a ożywioną (13) zachodzą, wszelako znaczniejsza jej część w takowe stosunki wchodzić nie może i przez to do karmienia i nadgradzania uszczerbków jestestw organicznych nie jest zdatna. Cała zaś tego rodzaju materyja po większej części w najgłębszych wnętrznościach ziemi zanurzona jest i ukryta formując jej jądro, kiedy wszystkie żyjące jestestwa i wszystkie do utrzymania i zachowania ich życia przeznaczone żywioły wszędzie niemal powierzchnią ziemi okrywają i zdobią.

40. A skoro pewna tylko część materyi kulę ziemską składającej jestestwom organicznym za pokarm służyć może; skoro pokarmy wszystkie w jestestwach biorących je w siebie zamieniają się zwolna w ich płynne i stałe części i organizują się zupełnie, skoro materyja ta i z ciał organizowanych pochodzi, i znowu się w istoty organiczne zamienia, więc takowa materyja, z jednych jestestw organicznych w drugie ciągle przechodząc, musi zawierać w sobie warunki do życia i organizowania się potrzebne, które drugiego rodzaju materyi nie służą (39). Żeby je zatem raz na zawsze od siebie w tym względzie rozróżnić, jednę nazwiemy materyją odżywną lub ożywną, drugą nieodżywną, a wszystkie ciała z pierwszej uformowane, czyli one będą organizowane lub nie, ciałami odżywnymi nazywać będziemy.

41. Co to zaś jest materyja odżywna, jakiego rodzaju, z jakich pierwiastków się składa, łatwo jest pojąć i oznaczyć uważając, iż materyja ta albo ciała żyjące składa, albo składała i znowu składać może; że ta, z której ciała organiczne składają się, koniecznie odżywną być musi, a zatem, że własności, które jej jako materyi służą, pierwiastki, na które ją rozebrać można, własnościami i pierwiastkami każdej odżywnej materyi być muszą. A lubo ciała z niej powstające tak mocno na pozór od siebie są różne i często tak odmienne, owszem, niekiedy całkiem przeciwne własności okazują, wszelako materyja ta wszędzie jedna jest i taż sama. Co łatwa jej w każdym czasie z jednego z tych ciał w drugie przemiana oczewiście dowodzi; co na koniec rozbiór chemiczny wszystkich jestestw organicznych

niewątpliwym czyni. Dzisiaj albowiem, kiedy najdokładniejszym istot organicznych rozbiorem zaszczycać się chemia może, wiemy, że i te same są składające we wszystkich jestestwach organicznych pierwiastki i liczba ich bardzo niewielka. Całe albowiem królestwo roślinne, jako szczególnie wodą i kwasem węglowym żyje, tak na wodę i tenże kwas, czyli na węglik, wodoród i kwasoród rozłożyć się ostatecznie daje. Zwierzęta wszystkie składają się z tychże samych pierwiastków i saletrorodu, który jest po większej części przyczyną wszystkich różnic chemicznych, jakie pomiędzy nimi a ciałami roślinnymi zachodzą. I jeżeli się niekiedy w roślinach lub ich częściach ostatni ten pierwiastek nadarza, tedy takowym roślinom lub ich częściom charakterów zwierzęcej materyi właściwych udziela.

42. Do tych pierwiastków fosfor i siarkę tak w królestwie roślinnym, jako i zwierzęcym doliczyć można, lubo dwa te pierwiastki i mniej obficie w skład jestestw organicznych wchodzą i w niektórych tylko ich częściach odkrytymi być mogą. A lubo na ciała te i w królestwie kopalnym obficie natrafić się zdarza, wszelako i tam niewątpliwie jestestwom organicznym winne są swój początek. Fosfor wprawdzie dla dziwnej swej palności nigdy w królestwie kopalnym czysty znaleziony nie był ani być nie może, ale w postaci kwasu fosforycznego z wapnem, żelazem lub innymi zasadami solnymi złączonego znajduje się dosyć obficie. Na siarkę częstokroć i w wolnym natrafiamy stanie.

43. Chociaż albowiem wyżej powiedziałem, iż materyja odżywna powierzchnią ziemi zawsze okrywa i na niej się rozpościera wszędzie, nieodżywna zaś głębsze tylko i mniej przystępne naszego planety zajmuje wnę-

trzności, wszelako, że pierwsza równie jak ostatnia ulega mocy i prawom powinowactw chemicznych, obiedwie się częstokroć nawzajem pomiędzy sobą wiążą dając tym sposobem różnym płodom chemicznym początek. Które z takowych ciał na same odżywne pierwiastki rozłożyć się dają, te za istoty całkiem odżywne mieć należy, te do utrzymania życia i wzrostu jestestw organicznych całkiem są zdatne. Takimi są powietrze i woda, które wierzchnią część kuli ziemskiej naokoło oblewają i w których wszystkie jestestwa organiczne nurzają się i żyją. Ziemia, która wszystkie rośliny utrzymywać i karmić się zdaje, sama właściwie za istotę odżywną nie może być miana, ale będąc łożyskiem wszystkich zwłok roślinnych i zwierzęcych, rozdzielając je w sobie, ułatwiając ich powolny i nieznaczny rozkład, przepuszczając i zatrzymując w sobie powietrze i wilgoć, połykając z atmosfery kwasoród, formując w sobie bezprzestannie kwas węglowy jest bogatym magazynem materyi odżywnej, jest jej przechowywaczem i razem, że tak rzekę, przetakiem, przez który sączy się bezprzestannie i rozdziela, tak że rośliny zawsze ją z tego obfitego źrzódła czerpać i na własny pożytek obracać mogą.

44. Zwierzęta, których skład organiczny zawilszy jest i daleko doskonalszy od roślin, czystą tylko odżywną materyją karmić się mogą, tak że taka, która się raz w ziemię dostała i na swoje rozczyniła pierwiastki, która się z nieodżywną materyją zmieszała lub połączyła chemicznie, straconą by dla nich, dla organizacyi, dla życia na zawsze była, gdyby jej rośliny na nowo stamtąd nie wydobywały i w swoję nie przerabiały istność. A że w pierwszym przypadku, ubywać by coraz więcej od-

żywnej materyi zwierzętom musiało i nic by takowej straty nadgradzać nie mogło, więc zwierzęta zmniejszając się stopniami coraz więcej, zaginąć by na koniec całkiem musiały. Czemu, gdy dostatecznie zaradzają, rośliny są istotnym utrzymania i zachowania zwierząt narzędziem, są nieuchronnym warunkiem, do którego bytność ich jest przywiązana, ponieważ nie może się raz rozczyniona organiczna materyja inaczej do zwierząt jak tylko przez rośliny powracać.

45. Tym sposobem odżywna materyja z ziemi, powietrza i wody do roślin, z tych do zwierząt przechodzi, które ją znowu ziemi, powietrzu i wodzie wracają. Tu dopiero rozdzielając się zwolna na swoje pierwiastki, mieszając się rozmaicie z materyją nieodżywną, ulegając mocy rozmaitych powinowactw chemicznych daje początek rozlicznym ciałom i zadziwiającym częstokroć skutkom przyrodzonym. A że i rośliny nie wszystkie prosto na pożytek zwierząt obracane bywają, ale wielka ich liczba bądź całkowicie, bądź częściami ziemi się dostaje, że tam zwłoki te roślinne z ciałami zwierzęcymi i kopalnymi razem się mięszają i działają nawzajem na siebie, zatem dziwić się nie należy, że materyja odżywna, lubo od pierwszego wszystkich rzeczy Twórcy do mieszkania na powierzchni ziemi i ciągłego organizowania się przeznaczona, częstokroć i w rozlicznych z materyją nieodżywną związkach i dość głębokich warstwach ziemi natrafiana bywa. Tym bardziej, że długie i nieprzerwane pasmo wieków, że ogromne odmiany i rewolucyje, jakim tyle razy od początku stworzenia swego kula ziemska podpadła, wzruszywszy kilkakrotnie jej wnętrzności i odmieniwszy całą postać jej powierzchni,

łatwo całe generacyje istot organicznych zniszczyć, zgruchotać i głęboko w ziemi zagrzebać mogły.

46. Nie dziw zatem, że zwiedzając przystępne dla nas ziemi wnętrzności natrafiamy częstokroć na ogromne zwłok organicznych pokłady. Te zaś, nadto będąc od powierzchni ziemi odległe, ażeby przez rośliny wydobyte i organicznej postaci przywrócone być mogły, miałyby zamkniętą dla siebie na zawsze drogę życia, gdyby natura nie obmyśliła była innych sposobów, za pomocą których ogromne te massy z wnętrzności ziemi wydobywa i na wierzch wyrzuca. O czym w innym miejscu obszerniej mówić będziemy.

47. Z tego zaś wszystkiego, cośmy dotąd o odżywnej materyi powiedzieli, wypada:

Naprzód, iż skoro materyja ta tak łatwo ukształcenie organiczne odmieniać może i z jednego jestestwa żyjącego w drugie przechodząc, wszystkie na koniec następnie okrążyć, skoro rozbiór chemiczny okazuje, iż we wszystkich ciałach żyjących jedna jest i taż sama, więc sama z siebie obojętna na przyjęcie tej lub owej formy być musi, zawsze taką tylko przyjąć gotowa, jaką siła organiczna, której działaniu ulega, oznaczy. Gdyby albowiem sama w sobie takową organizowania się władzę miała, tedy by się całkiem w jednę i to raz na zawsze przekształciła postać. Skąd wypada, iż materyja odżywna nie ma żadnej organizowania się sama przez się władzy i że takowa władza jest w niej przybyszowa i całkiem naturze jej obca. Dążyć albowiem do wszystkich organicznych kształtów zarówno jest to samo, co nie dążyć w szczególności do żadnego. A tak wszystkie owych filozofów systemata, którzy podobną własność

w materyi przypuszczali, którym zdawało się, iż jestestwa organiczne same przez się powstawać i na kształt kryształów solnych kleić się i zrastać mogły, same przez się upadają i na żadną nawet refutacyją nie zasługują. Z ustanowionych albowiem początków najoczywiściej wypada, iż władza organizująca jest dodatkowa, obca, zewnętrzna, nic do natury samej materyi nie należąca.

48. Po wtóre, ponieważ pewna tylko materyi kulę ziemską składającej cząstka żyć i organizować się może, a jestestwa żyjące jedne drugim za pastwę i pokarm służą, więc tym samym natura liczbę i rozmnażanie się żyjących jestestw pewnymi granicami określić chciała. Za czym nie inaczej jedne żyjące jestestwa, jak tylko przez upadek drugich powstawać, nie inaczej jedne zwierząt lub roślin gatunki mnożyć się i rozpościerać mogą, jak tylko inne rodzaje i gatunki gnębiąc, uciskając i niszcząc. Człowiek zatem, który na całej powierzchni ziemi tak się rozpościera i mnoży, jest największym innych organicznych stworzeń pognębicielem i zabójcą. Lecz dla tychże samych przyczyn i samo zaludnienie musi mieć pewne swoje granice, które gdyby plemię nasze przestąpić kiedy mogło, samo by na siebie drapieżność swoję obrócić musiało. Spojrzyjmy na mało zaludnione lub opuszczone od ludzi kraje: wszędzie nieprzebyte lasy, niezmierne roślin, ptastwa, owadu i zwierza dzikiego mnóstwo powierzchnią ziemi okrywa. Niech je tylko raz człowiek odwiedzi, niechaj w nich osiadać i mnożyć się zacznie, zaraz wyniosły ten żyjącego przyrodzenia tyran wszystko zwolna i nieznacznie niszczyć, wszystko w własne swoje plemię przeistaczać zacznie, tak że za czasem wsie i obszerne miasta ulubione niegdyś dzikiego zwierza i lasów zastąpią. Naówczas ta sama

materyja, która niegdyś wchodziła w skład i usługiwała życiu słabych tych stworzeń, przekształci się powoli w człowieka lub jemu usługujące i pielęgnowane od niego istoty.

49. Na koniec, z tych początków wypada oczewiście, że materyja ta niemal ciągle i bezprzestannie żyje przechodząc z jednych jestestw organicznych do drugich i krążąc następnie przez wszystkie. Gdyż jeżeli się niekiedy spod władzy organicznej wydobędzie i na czas jakiś spoczywa, spoczynek ten przemijający jest i dosyć krótki; materyja ta napada znowu prędzej lub później na inne ożywione jestestwa, które ją sobie przyswajają i tym sposobem przywracają do życia. I ponieważ życie we wszystkich organizowanych jestestwach ma miejsce, lubo w każdej organizacyi szczególniej innym okazuje się sposobem, a materyja odżywna wszystkie te kształty organiczne, a zatem wszystkie postaci życia przyjąć jest zdolna i w samej rzeczy przyjmuje, więc przyznać należy, iż życie w ogólnym świata układzie tej tylko materyi jest pozwolone, że jest prawdziwym i niezaprzeczalnym jej dziedzictwem, jest rzetelną jej własnością. Jakoż w samej rzeczy nie można własności tej przypisać materyi nieodżywnej, bo ona nigdy w stanie życia widzianą nie była, bo żadna istota organiczna nią się karmić i uszczerbków własnej organizacyi nadgradzać nie może; nie można jej przypisać indywiduom żyjącym, bo życie ich przemijające jest i doczesne, bo im tylko moc kształcenia i wyrabiania materyi odżywnej i to na czas krótki jest pozwolona, kiedy materyja sama, przenosząc się z jednej formy do drugiej, wiecznie lubo coraz pod inną żyje postacią. Nie można nawet własności życia przypisać rodzajom

i gatunkom, bo lubo ich trwałość od pierwiastkowego żyjących jestestw utworzenia jest dotąd nieprzerwana i zabezpieczona na zawsze, wszelako każdemu z nich pewne tylko ukształcenie organiczne, pewna siły organicznej modyfikacyja, życie wszystkim zarówno zabezpieczone zostało. Zatem słusznie wartość tę materyi od wszystkich innych własności rozróżniamy. Która jednakże, ponieważ sama przez się życia nie stanowi, ale tylko nieodzowną do niego sposobność, dlatego ją odżywnością nazywać na przyszłość będziemy.

50. Takowa własność materyi to sprawuje i to znaczy, iż ona siłom organicznym być posłuszną i organizować się może. Ani spodziewać się mogę, ażeby ktokolwiek chciał mi własności tej zaprzeczyć lub najmniejszą względem niej powziął wątpliwość. Bo jeżeli ją zaprzeczy, niechaj, dlaczego nie wszystka w skład kuli ziemskiej wchodząca materyja organizować się może, odpowie. A jeżeli niewątpliwemu temu zdarzeniu nieznajomą jakąś przyczynę naznaczy, tym samym na rzecz się ze mną zgodzi i przeciwko nazwisku tylko powstawać będzie. Czyli zaś ta własność we wszystkich odżywnych pierwiastkach równa jest i jednostajna lub mająca swoje stopnie i podziały, nie łatwo jest odpowiedzieć z pewnością. Z tym wszystkim być może, że jako wymienione wyżej pierwiastki odżywne nie wszystkie we wszystkich ciałach organicznych i nie w równej znajdują się obfitości, tak nie wszystkie w równym stopniu wspomnianą posiadają własność, ale że będąc mocniejsza w jednych, w innych aż do największego osłabienia zmniejsza się stopniami. A gdyby nawet własność ta w całej znajdowała się materyi, ale tak, iżby w jednych przyrodzonych pierwiast-

kach była najmocniejsza, w innych niemal żadna, takowe przypuszczenie nic by, co do istotnych jej zasad, teraźniejszej nie odmieniło nauki *.

ROZDZIAŁ III

Bliższe zastanowienie się nad życiem, oznaczenie sposobu, jakim władze zewnętrzne odżywiają. Siły spoczynkowe

51. Życie tedy fizyczne jest niewątpliwym dziedzictwem materyi (49), jest wypadkiem pewnych stosunków, jakie między ożywioną a martwą materyją zachodzą (13). Lecz dziedzictwo to nie całej w powszechności materyi służy będąc tylko przymiotem kilku przyrodzonych pierwiastków, któreśmy odżywnymi nazwali. Z drugiej strony, nie każda martwa materyja odżywiać może, własność ta będąc ograniczona do kilku żywiołów, które nieuchronnie do każdego życia są potrzebne (8). Spomiędzy tych powietrze, woda i pokarmy składają się całkiem z pier-

* Zdaje się, iż odżywność w różnych pierwiastkach materyjalnych nie jest równa. Nie można jej na przykład zaprzeczyć wapnu, krzemionce, magnezyi, potażowi i sodzie. Wapno na przykład, wchodząc do składu kości i muszlów, jest znakomitą częścią jestestw organicznych, a znajdujące się nawet w królestwie kopalnym im swój początek, jak się zdaje, jest winne. Wszelako nie można mu przyznać tyle odżywności, ile wodorowi, kwasorodowi lub węglikowi. Toż samo można powiedzieć o potażu, sodzie, krzemionce i magnezyi. Zdaje się wszakże, że niektóre metalloidy służące tym ciałom za zasadę tworzą się w roślinach, co by ich niezłożoną naturę czyniło bardzo wątpliwą. Samo tylko doświadczenie może ten domysł potwierdzić lub obalić. (Przypis Śniadeckiego).

wiastków odżywnych i dlatego, raz w jestestwa organiczne przyjęte, same sile indywidualnej całkiem lub w części ulegają i w ciało jestestw tych przemieniają się. A lubo wiele istot mniej odżywnych, jakimi są ziemie, wielka część soli, metalle, mogą się przypadkiem lub z umysłu w ciała żyjące dostawać i w nich pewne sprawować skutki, pewne wzbudzać czynności, wszelako wszystkie takowe istoty najprzód, jako do utrzymania życia nic nie należące, za całkiem niepotrzebne miane być powinny; po wtóre, mocy organicznej posłusznemi być nie mogąc, inaczej się tym samym względem jestestw organicznych zachowują, sposobem od istot odżywnych całkiem różnym działać muszą i pod teraźniejszą naszę uwagę podpaść nie mogą.

52. Trzymając się więc uwagi samych tylko istot do życia nieuchronnych, wnieść należy, że i to, co żyje, i to, co odżywia, z pierwiastków odżywnych się składa. A zatem życie jest wypadkiem wzajemnego działania materyi odżywnej nieożywionej lub nieorganizowanej na tęż materyją ożywioną i organizowaną. Jest własnością pierwiastków ożywnych i w nich tylko miejsce mieć może. A że pierwiastki te, dostając się w istoty organiczne, mocy właściwej im siły indywidualnej ulegają, i w ciało ich zwolna się zamieniają, więc materyja organizowane jestestwa ożywiająca, sama od nich organizowaną zostaje, a czynność mająca naówczas miejsce jest z obydwu stron wzajemna. I ponieważ życie każdego jestestwa w szczególności od nieprzerwanej czynności siły organicznej i sił odżywiających zależy a wypadkiem wzajemnej tej czynności jest odżywienie organizowanej i organizowanie nowowprowadzonej materyi, więc każde jestestwo żyjące

organizuje się bezprzestannie, a życie na odżywianiu i ciągłym odżywiającej materyi organizowaniu zależy.

53. Nadto, ponieważ życie nie może się inaczej utrzymywać jak tylko przez ciągłe odżywianie, a to dzieje się przez materyją odżywną; ponieważ ta materyja wrażeniom siły organicznej ulega i jestestwa wszystkie żyjące organizują się bezprzestannie, więc każdemu odżywieniu musi odpowiadać proporcyjonalne wywarcie siły organicznej, czyli organizowanie. Każde zatem odżywienie będzie dla siły organicznej pobudką podniecającą ją do wywierania się; a każde takowe wywarcie będzie czynnością organiczną. Więc ażeby życie trwać mogło, potrzeba, ażeby żyjące jestestwa organizowały się ciągle; ażeby zaś organizować się mogły, potrzeba, ażeby przez ciągłe przybywanie materyi obcej odżywnej bez przerwy pobudzane do tego były. Jakoż ustanowiliśmy wyżej (31,32), iż siła indywidualna bezprzestannie czynną być powinna, a ponieważ ta czynność na ciągłym organizowaniu odżywnej materyi zależy, więc skoro by siła ta raz całą znajdującą się w własnym obrębie materyją zorganizowała, skończyć by swoję czynność, a tym samym życiu indywidualnemu koniec położyć musiała. Co żeby nie nastąpiło, potrzeba, ażeby bezprzestannie na coraz inną materyją wywierać się mogła; a stąd dla utrzymania życia indywidualnego potrzeba nieustannego przybywania coraz nowej materyi, czyli potrzeba władz odżywiających. Dlatego niedostatek takowych sił zupełny, choćby nawet momentalny, życie indywidualne kończy na zawsze. Takie jest odwieczne i niezmienne prawo przyrodzenia, taka tajemnica życia, taka wspólna istot odżywiających czynność, taki na koniec los wszystkich

stworzeń, iż życie ich bez pomocy pierwszych jest niczym.

54. I ponieważ prawa natury są nieodzowne, żadnego nie cierpiące wyjątku; ponieważ nic się spod nich wyłamać nigdy nie może; ponieważ takie jest każdemu żyjącemu stworzeniu przepisane prawo, iż skończyć się w tym momencie musi, skoro organizować i przyswajać sobie odżywną materyją przestanie; więc wszystkie czynności, starania, usiłowania, myśli, słowem cały kierunek każdego żyjącego stworzenia do tego jedynie zmierzają celu, ażeby sobie jak najwięcej odżywnej materyi przysposabiać, ażeby sobie użycie jej zapewnić. Życie i utrzymywanie się roślin znajduje swoję pewność w samym układzie przyrodzenia; taka albowiem jest natura powierzchni ziemi, z której rośliny żywność pompują, że jej niemal nigdy na materyi odżywnej nie zbywa; taka konstytucyja atmosfery, że i sama potrzebnych roślinom pierwiastków dostarcza, i ziemię wilgocią dostateczną napawa. Zwierzęta zaś wszystkie ciągle wyszukiwaniem, zgromadzaniem i zapewnieniem wobec materyi odżywnej są zajęte; ubiegają się za nią, wojnę jedne z drugimi toczą, niszczą się i pożerają nawzajem. Ten to jest ostateczny zamiar, ta prawdziwa przyczyna wszystkich starań i zabiegów człowieka; to prawdziwe źródło jego przemysłu, który rośnie lub upada w miarę jego potrzeb; ten powód jego chciwości, zazdrości, ambicyi, chęci celowania nad innych, jednym słowem, wszystkich jego namiętności i poruszeń. Od tego początku filozofowie chcący naznaczyć prawa moralnym człowieka czynnościom, uwagi swoje rozpoczynać, tego widoku rozsądni prawodawcy nigdy z oczu tracić nie powinni. Bo na koniec doświadczenie tylu poprzedniczych wieków pokazało, że nię

podobna jest przekształcić i odmienić człowieka, który takim, jakim jest, jakim z rąk swego Stwórcy wyszedł, zawsze być musi, że osobiste zachowanie i osobisty interes powodować zawsze nim będą i że cała edukacyja jedynie na oświeceniu rozumu dla pokazania człowiekowi prawdziwego jego interesu, zależy. Ci zatem tylko prawdziwymi są rodzaju ludzkiego przyjaciółmi, którzy starają się o jego oświecenie.

55. Skoro zaś odżywna tylko materyja żyć i organizować się w jestestwach ożywionych może, musi ta materyja mocą odżywności dążyć do życia i poddawania się sile organicznej, gdziekolwiek się ta znajduje, tak np., jak mocą atrakcyi ciała dążą do zetknięcia się nawzajem z sobą; tak, jak mocą powinowactw dążą do kombinowania się. Gdyby albowiem pierwiastki siły organicznej doświadczające zupełnie w tej mierze bezczynnymi były, tedy ta bezczynność służyłaby materyi w powszechności, a zatem wszystkie ciała stworzone żyć i organizować by się mogły; każde by pokarmem wszystkich istot organicznych być potrafiło; każda istota żyjąca z któregokolwiek z nich powstawać by i wyrabiać się była zdolna; co wszystko doświadczeniu jest przeciwne. Ponieważ zaś odżywne pierwiastki we wszystkich rodzajach i gatunkach są zupełnie te same, więc mocą odżywności dążą tylko do życia i organizowania się w powszechności; lecz skoro pewna ich część dostanie się pod władzę jakiegoś indywiduum, naówczas siła indywidualna ogólnemu temu dążeniu nadaje pewny kierunek, skąd postać indywidualna i miejscowa, skąd rodzaj i sposób życia wypada. Każda zatem szczególna organizacyja jest wypadkiem dwóch usiłowań: jednego, powszechnego, umieszczonego w samej materyi, mocą którego pewne

pierwiastki naturalne dążą do życia i organizowania się w powszechności; drugiego szczególnego, umieszczonego w indywiduach, które rodzaj takowego życia i postać organizacyi oznacza.

56. Ta tedy cząstka materyi odżywnej, która pewnej siły indywidualnej w części lub całkowicie doświadczyła i która już jest ożywiona po części, ponieważ nie przestała dlatego być odżywną, musi mocą tej własności dążyć do życia dalszego, i do wzięcia na siebie wszystkich postaci organicznych podobnych wyjąwszy tę, którą już posiada. Stosując ją zatem do materyi odżywnej całkiem nieorganizowanej, która do wszystkich form dąży zarówno, oczewiście mniej musi być od niej odżywną, a zmniejszenie to równe być musi dążeniu, jakie miała do wzięcia tej szczególnej formy, w jakiej się znajduje, gdyż szczególne to dążenie już jest nasycone i umorzone. Uważając zatem pierwiastki odżywne w powszechności wypada, iż te, które są organizowane, mniej mają odżywności od innych podobnych, które znajdują się w stanie zupełnego rozrobienia. Skąd wnosiemy w ogólności, że odżywność jest własnością materyi, którą powiększać, zmniejszać i nasycać można. Lecz zmniejszenie to w każdym przypadku zastosowane do całej kreacyi może być nieznaczne i niekiedy tak małe, iż za nic, bez błędu poczytane być może. Będąc albowiem w każdym przypadku równe tej cząstce, jaką dane indywiduum zagładzić zdoła, jeżeli indywiduum to za mało względem całej kreacyi poczytane być może, tedy i cząstka ta w tym samym względzie za mało może być wzięta.

57. Inaczej całkiem ma się rzecz względem indywiduów. Im albowiem dana materyja więcej siły ich organicznej doznaje, tym więcej odżywności traci, tak że odżyw-

ność materyi w indywiduach będącej jest dla nich w stosunku odwrotnym siły organicznej, której ta materyja doznała. Czyli, że materyja, która się w jestestwa żyjące dostaje i która je składa, tyle właśnie traci odżywności, ile siły indywidualnej nabywa, a zatem w tym samym stosunku, w jakim daną postać na siebie bierze, sposobność do niej traci. Skoro się zatem zorganizuje zupełnie i całej siły indywidualnej doświadczy, odżywności względem tego indywiduum zupełnie się pozbędzie. Co skoro nastąpi, siła organiczna wszelką na nię moc straci, a materyja ta znajdzie się wśrzód ciała żyjącego nieodzowną i nieczynną, a zatem do wyrzucenia tylko za granicę jego zdolną.

58. Ponieważ tedy wszystkie jestestwa żyjące organizują się bezprzestannie, a zatem część jakaś materyi, która je składa, co moment odżywną być przestaje, i spod władzy siły organicznej wychodzi; ponieważ na koniec siła ta bezprzestannie wywierać się musi i skorb czynną być przestanie, egzystencyją indywidualną kończy; więc ażeby życie trwać nienaruszone mogło, w tym samym stosunku, w jakim pewna część materyi odżywność traci i spod władzy siły indywidualnej wychodzi, nowa przybywać, utraconą odżywność nadgradzać i czynność tej siły na siebie zwracać powinna. Skąd uczemy się, że indywidua inaczej własnego życia zachować nie mogą, jak tylko przez ciągłą odmianę materyi, z której się składają.

59. Nabywając zatem bezprzestannie odżywnej materyi z pokarmów, wody i powietrza muszą ją żyjące jestestwa w tym samym stosunku tracić i za granicę własnych systematów wyrzucać. I w samej rzeczy, jako codziennie doświadczenie pokazuje nam, iż przyjmują cią-

gle obcą materyją w siebie, tak toż samo doświadczenie nas uczy, iż w całym ciągu życia wyrzucają ją przez rozmaite odchody. Owszem, pilniejsze i dokładniejsze w tej mierze doświadczenia pokazały, iż w zwierzętach dorosłych i uformowanych zupełnie tyle właśnie materyi przez rozmaite odchody ubywa, ile jej przez pokarmy, napoje i z powietrza przybyć w pewnym przeciągu czasu może. Co dziwnie się z początkami teraźniejszej zgadza nauki. Ani rośliny mogą się w tym punkcie gospodarstwa swego rożnić od zwierząt, gdyż widziemy, iż nie tylko biorą ożywną materyją w siebie, ale i tracą ciągle w tym samym stosunku; czego para wilgotna z nich wychodząca, czego wyziewanie gazu kwasorodnego w promieniach słonecznych i wyrabianie kwasu węglowego w cieniu, czego na koniec ich zapach dowodzi.

60. Z tego zaś uczymy się dalej, że indywidua żyjące, odmieniając ciągle materyją, która je składa, formują się coraz z innej, lubo zawsze z tych samych pierwiastków i w tej samej nawet proporcyi. * Istota zatem egzystencyi indvwidualnej nie może zawierać się w materyi odżywnej, bo te żyjące jestestwo ustawicznie odmienia, ani w odżywności, bo ta lubo w organizującej się materyi ubywa i ginie, przez nowoprzybyłą jednakże w tym samym stosunku nadgradza się i zwraca. Prócz tego wszystkim żyjącym jestestwom jest właściwa, a zatem za

* Chcąc poznać i wyrachować, w jakim czasie cała machina ludzka lub jakiegokolwiek jestestwa organicznego odmienia się, należałoby umieć doskonale ocenić wszystkie wyrzuty i ich massę ogólną do massy całej machiny zastosować. Potem należałoby ten sam rachunek względem każdego organu w szczególności powtórzyć i na koniec wszystkie razem z sobą znieść i porównać. (Przypis Śniadeckiego).

szczególną własność żadnego z nich miana być nie może, więc w samej jedynie sile organicznej położona być musi.

61. Materyja zatem ta, która siły indywidualnej całkiem doznała, nie jest więcej odżywną (57) i dlatego za granicę jestestwa, w którym się znajduje, wyrzucaną bywa. Wszystkie więc odchody (excretiones) jestestw organicznych, będąc indywidualnie nieodżywne, żadnym sposobem tym samym jestestwom na pokarm, napój lub jakikolwiek inny użytek służyć nie mogą. Owszem, stosując je nawet do rodzajów i gatunków, ponieważ w indywiduach tego samego gatunku siła organiczna jest blisko ta sama, a w gatunkach jednego rodzaju podobna, więc materyja, która w danem jestestwie siły indywidualnej doświadczyła zupełnie, innym indywiduom tego samego gatunku za pokarm służyć nie może będąc dla nich całkiem nieodżywną. Dla tej przyczyny żadne ożywione jestestwo nie karmi się sobie podobnym.

62. Nadto ponieważ i rodzaje zbliżać się jedne do drugich mniej lub więcej mogą i wszystkie razem stanowią tylko różne tego samego łańcucha ogniwa; ponieważ życie, postępując przez wszystkie te ogniwa, doskonali się coraz więcej; zatem im organizacyja jednego rodzaju dalej się posunie i oddali od drugiego, tym materyja wchodząca w skład pierwszego mniej będzie dla drugiego odżywną. A z tej uwagi uczymy się iż ponieważ zwierzęta organicznymi tylko karmią się jestestwami, każde w szczególności z tych jestestw lub wzięta z niego materyja różny stopień odżywności względem danego zwierza posiadać musi tak, jak materyja danego jestestwa organicznego różnić się co do odżywności względem różnych zwierząt będzie. W ogólności, im or-

ganizacyja jednego jestestwa mającego służyć drugiemu za pokarm dalej się posunie i więcej od niego oddali, tym takowe jestestwo mniej dla niego będzie odżywne i przeciwnie. Czyli, odżywność materyi organicznej mającej służyć za pokarm będzie w stosunku odwrotnym postępku organizacyi.

63. Mając zatem wzgląd na to, iż jedne pierwiastki odżywne bezprzestannie jestestwom organicznym przybywają, kiedy drugie, podobne, w tym samym stosunku z nich odchodzą i uważając, iż odżywność jest własnością niektórych pierwiastków, mocą której do organizowania się i przywłaszczania sobie siły organicznej dążą, wypada, iż materyja odżywna bezprzestannie przez jestestwa ożywione krąży; iż te oddają ją sobie nawzajem jedne drugim, a zatem, że każde indywiduum uważane być może za środek takowego ruchu, którego natura i postać od odżywności i siły indywidualnej zależy; na koniec, że ta postać w każdym szczególnym przypadku taka będzie, jaką moc odżywności i indywidualny stan siły organicznej oznaczy.

64. Ponieważ zaś nowoprzybyła odżywna materyja mocy siły organicznej osobistej doświadcza, a jestestwa żyjące w tejże samej proporcyi materyją odżywną tracą, w jakiej nabywają, więc w tym samym stosunku, w jakim nowoprzybyła materyja przyswaja się i organizuje, przyswojona już i organizowana przerabiać się, odmieniać i dezorganizować musi. W samej rzeczy, jeżeli zwróciemy na moment uwagę naszę do doświadczenia, przekonamy się, iż wszystkie odchody roślinne i zwierzęce lubo się z odżywnej materyi składają, ale z rozrobionej już i dezorganizowanej niemal zupełnie. Wszystkie wyrzuty roślinne kończą się na wilgoci, gazie kwa-

sorodnym i kwasie węglowym. Zwierzęta przez płuca i całą powierzchnią skóry wyziewają wodę i kwas węglowy, przez nerki pozbywają się wody, kwasem fosforycznym, urynowym i niektórymi solami zaprawnej, przez kanał kiszkowy wyrzucają bezkształtną massę pod imieniem ekskrementów znajomą. Uryna jednakże i ekskrementa zwierzęce, lubo żadnej organicznej materyi nie stanowią, co do związków swoich i składających je pierwiastków wiele jeszcze charakterów zwierzęcych posiadają. Co źródłu, z którego pochodzą, i zachowaniu jeszcze niektórych kombinacyj w istotach organicznych miejsce mających są winne.

65. A tak każdemu przybyciu materyi odżywnej w organizowanych indywiduach proporcyjonalne ubycie; każdemu przyswojeniu proporcyjonalne odrobienie; każdej organizacyi proporcyjonalna dezorganizacyja odpowiada. A że żadne organizowane jestestwo żyć bez ciągłego i nigdy nieprzerwanego z ciałami otaczającymi związku nie może(8), gdyż życie jest wypadkiem wzajemnych między sobą działań istot odżywionych i odżywiających (13); że te wzajemne działania ze strony materyi przybywającej, na odżywianiu organizowanej, ze strony tej ostatniej na organizowaniu pierwszej zależą; że na koniec życie jest ciągłym processem organicznym, czyli ciągłym i nigdy nieprzerwanym przyswajaniem (33), więc życie indywidualne zależeć będzie na ciągłym organizowaniu nowoprzybywającej i proporcyjonalnym rozdrabianiu swojej własnej materyi.

66. Wglądając bliżej w przyczynę takowych odmian widziemy oczewiście, iż cała ta przyczyna położona jest w sile organicznej, która wywierać się bezprzestannie powinna i która, gdyby na moment działać przestała,

zakończyłaby egzystencyją osobistą na zawsze (32). Skoro zatem pewną massę materyi zorganizuje i, że tak rzekę, nasyci, do utrzymania dalszej swojej czynności potrzebuje nowej. Więc wszystkie czynności życia organizujące najistotniej od siły organicznej zależą i w niej położona jest cała przyczyna, dla której żyjące jestestwa nieustannego związku z ciałami otaczającymi potrzebują. Więc przyswojenie i każde jakiekolwiek organiczne materyi wyrobienie (secretiones) także od siły organicznej zależeć będą. Lecz rozrobienie organiczne, a zatem zawisłe od niego wszelkiego rodzaju odchody (excretiones), nie mogą być tejże samej sile przypisane, która dwóch przeciwnych sobie skutków razem sprawować nie może; zatem ta druga część życia od sił odżywiających zależeć musi. Skąd wnieść naprzód, w ogólności, można że odżywiać jest to razem dezorganizować i że ciała odżywiające zewnętrzne nie inaczej nas odżywiają jak tylko dążąc do rozrabiania nas i psucia.

67. Wszystkie tedy wrażenia ciał odżywiających zewnętrznych na istoty organizowane dążą do ich rozrobienia i wszystkie usiłowania tych ostatnich — do przyswojenia sobie pierwszych. Czynność zatem z obydwóch stron jest wzajemna; a życie na wzajemnej tej czynności i przeciwczynności zawisło. Każde zatem indywiduum, każda część organiczna tyle z własnej istoty traci, ile sobie z obcych przyswaja. Jest tedy między materyją odżywną i ożywioną bezprzestanna i wzajemna na siebie czynność, od której życie w układzie tego świata zawisło. I w samej rzeczy, ponieważ życie w powszechności jest własnością materyi odżywnej i nie może bez organizacyi mieć miejsca, materyja ta przynaglana jest mocą odżywności do poddawania się i, że tak rzekę,

do przywłaszczania sobie siły organicznej, gdziekolwiek na nią napadnie. A że z natury swojej do wszystkich form dąży zarówno, a organizując się ożywność względem formy, której nabywa, traci, więc tym samym względem niektórych innych form zyskiwać jej tym więcej musi; tak że na koniec, straciwszy usiłowanie do wzięcia formy, w jakiej się znajduje, a zyskawszy tym większe do kształtów innych, musi usiłować wyzuć się z tego, jaki posiada; które usiłowanie przybytkowi odżywności względem innych postaci organicznych równe być musi i które pomnaża się co do skutku przez nowoprzybywającą materyją w stosunku usiłowania, jakie od wzięcia tej formy w sobie zawiera. Więc w odżywności położona jest istotna przyczyna, dla której materyja raz się organizuje, drugi raz rozrabia.

68. Zastanawiając się zaś nad tym, iż każda w ogólności materyja zawsze w pewnym kształcie zostaje i pewnym przyrodzonym siłom ulega; że od natury tych sił jej ukształcenie i sposób egzystowania w ogólnym układzie świata zależą; że siła organiczna wywierając się na materyją ma jej nadać nowy kształt i nowy egzystowania sposób, wypada, iż takowy skutek nie wprzód i nie inaczej nastąpić może, aż kiedy nowa ta siła poprzedniczą postać rozwiąże i zagładzi, a zatem siły, mocą których powstała i utrzymuje się, przewyższy. Z takowej zaś wzajemnej między wzmiankowanymi siłami a władzami organizującymi walki, następujące skutki wynikać powinny: Najprzód, mogą władze organiczne siły takowe całkiem pokonać i przywieźć do zero; naówczas im tylko samym materyja posłuszną będzie. Po wtóre, mogą same mocy takowych sił ustąpić i być całkiem od nich zniesione, a naówczas żadna

czynność organiczna nastąpić nie będzie mogła, a wszystkie już mające miejsce zniknąć i zaginąć muszą. Na koniec, mogą siły te osłabić się tylko nawzajem i rozdzielić, tak że materyja odżywna, organizując się, nie przestanie dlatego w części być posłuszną i innym siłom przyrodzonym, a organiczna jej bytność będzie wspólnego i wzajemnego przyłożenia się wszystkich takowych sił wypadkiem. Wszystkie zaś takowe siły dla rozróżnienia ich na przyszłość od siły organicznej, istotnej życia indywidualnego przyczyny, siłami spoczynkowymi albo przeciworganicznymi nazywać będziemy.

69. Siły zaś takowe, władzom organicznym opór czynić mogące są: najprzód, wszystkie siły fizyczne, nadające pierwiastkom ożywnym inne dążenie i inny kierunek, a zatem attrakcyja, mocą której wszystkie cząstki materyi do spotkania się i zetknięcia nawzajem dążą. Bo ponieważ siła ta całą materyją zgromadza, wiąże, krystalizuje, może częstokroć takowym usiłowaniem siłom organizującym opór czynić i być na przeszkodzie. Powinowactwa, mocą których cząstki ciał różnorodnych dążą do kombinowania się pomiędzy sobą i formowania tym sposobem ciał nowych odmiennego kształtu i odmiennych własności. Związki takowe chemiczne siła organiczna niemal wszędzie odmienia, modyfikuje, przerabia. Po wtóre, same siły organiczne albo sama organizacyja opierać się nowym władzom organicznym muszą. Każdy albowiem rodzaj i gatunek jestestw ożywionych, mając oddzielną i właściwą sobie siłę organiczną, jeżeli drugiemu rodzajowi lub gatunkowi za pokarm ma służyć, musi wprzód pierwsze swoje życie i swoję postać stracić, a tym samym nowa władza organiczną dawniejszą pokonać i całe jej dzieło przerobić powinna.

70. Dla tej przyczyny widziemy, że jestestwa żyjące, które innych organicznych używają za pokarm, starają się wprzód życie im odebrać i organizacyją w części lub całkowicie zepsuć, a wszystkie poprzednicze do trawienia i przyswojenia pokarmów czynności do tego tylko zmierzają celu. Skąd uważamy, że zwierzęta, kiedy sobie inne zdobywają na pokarm, odbierają im życie; za pomocą pazurów, dzióba i zębów targają je na części, żują i mielą na miazgę, którą ślina odwilża, odmiękcza i dalej jeszcze rozdziela tak dalece, iż wprzód nim do żołądka dojdą, zaledwo jakiś ślad poprzedniczego ich składu pozostaje. Człowiek, nie przestając na sposobach, które mu natura podała, liczbę takowych przygotowawczych działań przemysłem pomnożył. Gotowanie albowiem, pieczenie, krajanie, siekanie i tym podobne działania do tego jedynie zmierzają końca. Samo nawet trawienie w żołądku i kiszkach, wyrabianie soku białego i dalsze jego w naczyniach mlecznych odmiany, jego przeistoczenie w krew w naczyniach krwistych i płucach za poprzednicze tylko odmiany, do wielu innych przyswojeń wstęp czyniące, miane być powinny. Z samej dopiero krwi, jako ogólnego i do tego zamiaru zdatnego magazynu, każda wnętrzność, każdy organ, każda część machiny żyjącej sama siebie podług potrzeby wyrabia i odnawia.

71. Rośliny, nie karmiąc się nigdy całkowitymi organicznymi massami, ale tylko ich ostateczne i wyrobione pierwiastki w siebie przyjmując, żyjąc niemal całkiem wodą i kwasem węglowym, jak wiele poprzedniczych przygotowań nie potrzebują, a ziemią sama przez się do uskutecznienia ich wszystkich wystarcza, tak że ziemię z tego względu za prawdziwą spiżarnią i kuchnią

roślinną mieć można. Oprócz tego rośliny, nigdy nic żyjącego za pokarm nie biorąc, żadnej siły organicznej do pokonania nie mają ani siła skupienia znaczny im opór czynić może będąc w wodzie i kwasie węglowym bardzo mała i do pokonania łatwa tak dalece, że niemal z samymi tylko powinowactwami mają do czynienia. W tym tedy będzie istotna jestestw roślinnych od zwierzęcych różnica, iż żyjąc materyją odżywną najprostszą i całkiem nieorganizowaną, dla przyswojenia jej sobie od samych tylko powinowactw doznają oporu; kiedy zwierzęta, karmiąc się roślinami i zwierzętami, mniej od powinowactw, więcej daleko od poprzedniczej organizacyi doświadczają przeszkód. Gdyby zatem siłę organiczną przez opór, który przyzwycięża, cenić i mierzyć wypadało, tedy wnieść by potrzeba, iż siła ta słabsza jest w roślinach aniżeli w zwierzętach, a pomiędzy tymi w tych najdzielniejsza, które największą liczbą jestestw organicznych karmić się mogą. I w samej rzeczy być by to mogło, iż siła organiczna, będąc w najprostszych roślinach najmniejsza, stopniami w stosunku doskonalącej się organizacyi rośnie i w najdoskonalszych zwierzętach tak jest mocna, iż im panowanie nad całym ożywionym światem zapewnia.

ROZDZIAŁ IX

Bieg życia jestestw organicznych. Ich wzrost, dojrzewanie, schyłek i upadek

147. Wiemy już, że jestestwa organiczne w powszechności z odżywnych tylko pierwiastków powstawać i formować się mogą i że przez to położone są pewne

warunki, do których ich bytność jest przywiązana, i razem oznaczone granice ich szerzenia się i wielości. Materyja zaś ta odżywna albo się znajduje w związkach organicznych, albo jest rozrobiona i prawom tylko fizycznym i chemicznym zupełnie posłuszna; a w tym przypadku wielka jej część nie może być przedmiotem przyswojenia zwierzęcego i straconą by dla tego oddziału jestestw ożywionych była na zawsze, gdyby jej rośliny przyswajać i w siebie samych zamieniać nie były mocne. Skąd wnosiemy, iż rośliny są istotnie potrzebne do bytu i zachowania zwierząt, a tym samym i do utrzymania życia w materyi odżywnej w powszechności. Stosując je zatem do zwierząt można powiedzieć, iż przygotowują, usposabiają i poprzedniczo wyrabiają odżywną materyją dla nich, a zatem że to wyrobienie i przyswojenie, jakie w zwierzętach w ogólności ma miejsce, w roślinach się już rozpoczyna, w nich zaś dalej jeszcze posuwa, doskonali i kończy. Więc rośliny związane są tym sposobem w całym ożywionym przyrodzeniu z zwierzętami, iż im przygotowują potrzebną do utrzymania wzrostu i życia materyją. Względem zaś odżywnej materyi są wstępem do organizacyi i pierwszym początkiem dalszego jej wyrobienia i życia.

148. Są pomiędzy roślinami takie, które jedynie materyją innych i to pewnych roślin karmić się mogą; są i zwierzęta liczne, które nie z roślin, ale z samychże zwierząt pokarm swój biorą; są, które nawet żyć roślinami nie mogą; zatem wypada koniecznie, iż zwierzęta te, które im za pokarm służą, dalej jeszcze materyją roślinną wyrabiają i przygotowują dla nich, a bytność ich jest warunkiem nieuchronnie potrzebnym do bytności tamtych. I ponieważ są rośliny, które tylko kosztem in-

nych powstają i żyją, i są zwierzęta, które tylko roślinami, tylko zwierzętami lub jednymi i drugimi razem karmić się mogą, więc przyznać należy, że w całym układzie ożywionego przyrodzenia jest ciągły postępek organizacyi jednej i tejże samej materyi, ciągła jej z jednych części w drugie przemiana; że bytność jej pod jedną postacią jest bardzo krótka, ale że dlatego postać każda trwa i utrzymuje się przez to, iż zawsze nowa materyja zastępuje miejsce pierwszej i jej postać bierze na siebie; że zatem życie w materyi odżywnej w powszechności jest ciągłą przemianą formy; w danej formie ciągłą przemianą materyi.

149. Można zatem całą ożywioną część świata naszego uważać za organiczną jedność, której rodzaje i gatunki są rozmaitymi członkami, ale tak nawzajem pomiędzy sobą związanymi, iż jedne nieuchronnie są potrzebne do bytności drugich; iż sobie pomagają i usługują nawzajem; iż jedne przygotowują żywność drugim i życie swoje w nie, że tak rzekę, przelewają. Że zatem życie tych ostatnich jest kontynuacyją i ulepszeniem życia pierwszego. Że, na koniec, odżywna materyja, krążąc i przechodząc następnie przez wszystkie te członki przez takowe krążenie i ciągłą odmianę postaci rodzi fenomena powszechnego życia. W takowym zaś względzie będzie formowanie się jednych jestestw organicznych wstępem i przygotowaniem do formowania innych, a życie całej organizowanej jedności nie tylko ciągłym processem organicznym, ale i ciągłą zamianą jednych części w drugie.

150. W takowym zaś ogólnym i nieustannym materyi odżywnej obrocie formowanie się członków organicznych jest porządnie następne i bytność jakichkolwiek

następujących supponuje koniecznie bytność tuż poprzedzających, i tak porządnie aż do najpierwszych. Tak, że gdyby jestestwa organiczne całkiem zniszczone być mogły i rozpoczynać się na nowo miały, tedy musiałyby się koniecznie rozpocząć od najpierwszych wielkiego tego szeregu członków, po uformowaniu których następowałyby tuż z nich powstające i tak dalej aż do ostatnich, z których by się znowu materyja odżywna do bezkształtu, a z tego do pierwszych organizacyi powszechnej członków zwrócić musiała. Taki jest w powszechności ożywionego świata układ.

151. Lecz co się dzieje w ogromnej całego świata machinie, toż samo tym samym porządkiem i podług tychże samych praw odbywa się i w każdej pojedynczej budowie; owszem, mocniej i zmysły nasze porusza, i umysł zastanawia, które łatwiej pojedyncze przedmioty niżeli cały ogół świata objąć są zdolne. Każda roślina, zwierz każdy, człowiek rozpoczynają się w szczupłej bardzo materyi cząstce, w jednym niemal atomie, w jednej kropli płynu, w której raz rozpoczęty bieg życia idzie swoim porządkiem coraz dalej wyrabiając, rozpoczynając i rozwijając coraz nowe soki i narzędzia, dopóki nareszcie do ostatniego kresu doskonałości wzrostu swego nie dojdzie, gdzie mało albo całkiem się nie mogąc w własnym rozpościerać obrębie zwraca się zwolna do swego początku i w podobne pierwszym, z których się rozpoczął, atomy przelać się usiłuje.

152. W upłodnionym jaju, gdzie żadne nie jest uformowane narzędzie, ale tylko w przyzwoicie wyrobionej i przygotowanej materyi umieszczona siła indywidualna; potrzebne najprzód jest wolne ciepło dla podniece-

nia i utrzymania pierwszej czynności tej siły, która, skoro się rozpocznie, rozpoczęty jest bieg życia i wyrabia się najprzód materyja w jaju zamknięta, po wyrobieniu której musi ciągle być poddawana inna, ażeby raz rozpoczęte odmiany, życie indywidualne stanowiące, nie ustawały. Wyrobienie różnych soków, części i narzędzi idzie kolejno i postępuje porządnie, i w całym tym pięknym szeregu jedna czynność organiczna usługuje drugiej i jest pierwszym do niej przygotowaniem i wstępem. Materyja wyrobiona w jednych narzędziach przechodzi do innych, życie pierwszych w nie przenosi, a sama się dalej wyrabia i przeistacza; z tych przechodzi do następnych, dopóki względem całej machiny zupełnie odżywności nie straci i za jej granicę wyrzuconą nie będzie. Życie zatem indywidualne, równie jak powszechne, uważane względem materyi jest ciągłą przemianą formy; względem indywiduum ciągłą przemianą materyi. W takowym składzie rzeczy wszystkie razem części w równym doskonałości stopniu wykształcić się i uformować nie mogą, ale zwolna tylko i nieznacznie jedne prowadząc do drugich i będąc pierwszym, że tak rzekę, ich początkiem. Każdy postępek organizacyi odmienia jej względem otaczającego świata stosunek, przez co odmieniają się fenomena i stosunki życia. I tak: wolne zewnętrzne ciepło nieuchronne jest dopóty, dopóki nie uformują się narzędzia do wyrobienia, czyli wydobycia go przeznaczone i czynności swoich nie będą zdolne rozpoczynać; przybytek materyi zewnętrznej dotąd potrzebnym nie będzie, dopóki materyja w jaju zamknięta wyrobioną nie zostanie; później gatunek przybywającej odżywnej materyi stosować się powinien do natury i mocy organizacyi i tak następnie.

153. Lecz jako w pięknym tym szeregu jest termin pierwszy i najmniejszy, przez którego wzrost i przybytek powstają następnie inne, tak, niezmiennym w całym układzie świata natury prawem, musi być i najwyższy, na którym cały ten postępek wzrostu, doskonałości i organizacyi wstrzymuje się i którego przestąpić nie może. Natenczas każde w szczególności narzędzie, każda część, a zatem i cała machina doszły granic wzrostu i doskonałości swojej. Tych zaś raz doszedłszy, ponieważ wzrastać dalej i doskonalić się nie mogą, więc albo wiecznie w tym stanie pozostać, albo chylić się do upadku muszą. Pozostać zaś w tym samym stanie nie mogą, ponieważ przyczyny życia i wzrostu działać nigdy nie przestają i processa organiczne utrzymują nieprzerwanie, które, doskonalić się więcej i wzrastać nie mogąc, coraz się bardziej zmniejszać, stygnąć i nareszcie całkiem wygasnąć muszą.

154. Każde więc życie indywidualne jako ma swój początek, swój termin najmniejszy (minimum), tak ma i swoję największość (maksimum), którą by południem życia nazwać można, a którą raz przeszedłszy zniżać się podobnym porządkiem, jakim wprzód wzrastało, aż do ostatniego swego kresu musi. I ponieważ samo południe krótkiej bardzo, owszem, w najściślejszym znaczeniu momentalnej tylko jest trwałości, zatem całe to życie bez błędu na dwie części rozdzielić można, to jest na część wzrostu, przybytku i doskonalenia się organizacyi i na część jej schyłku, psucia się i powolnego zbliżania do upadku, czyli krócej i dokładniej mówiąc, na część postępującej organizacyi i na część postępującej dezorganizacyi. A że wyżej pokazaliśmy, iż wszystkie processa organiczne od wywierania się sił organizują-

cych i ich nad siłami przeciworganicznymi przewagi równie jak przewaga processów dezorganizujących od przemocy powinowactw zależą, więc wypada, iż jako w pierwszej życia połowie ciągle siły organiczne górują i całemu życiu dają kierunek, tak w drugiej połowie zwolna słabieją, a tym sposobem powinowactwom coraz większy wstęp dają, dopóki na koniec całkiem ich nie ustąpią przemocy, a tym samym wszystkich processów organicznych i życia nie skończą. Taki jest przyrodzony bieg każdego szczególnego życia, taki naturalny jego koniec, który częstokroć gwałtowne i obce przyczyny przyspieszyć mogą.

155. I ponieważ aż do południa życia processa organiczne ciągle górują, odtąd zaś słabieją zwolna i siłom przeciworganicznym ustępują, więc należy sobie wystawić życie indywidualne jako pasmo ciągłych i nieustających odmian, kombinacyi i wyrobień organicznych materyi, zależących od wzajemnego przeciw sobie wywierania się sił organicznych i przeciworganicznych, z których pierwsze najmocniejsze są przy swoim rozpoczęciu, najsłabsze przy końcu; drugie, przeciwnie, najmocniejsze przy końcu, najsłabsze w samym zaczęciu. Czyli raczej należy sobie wystawić, iż od pierwszego wskrzeszenia siły indywidualnej władze przeciworganiczne wywierają się ciągle na materyją, w której jest wzniecona, usiłują zniszczyć ją w niej i zagładzić; że siła ta wywiera się przeciwko nim nawzajem i ciągle się z nimi równoważy, ale tak, iż do pewnego czasu przemagając szerzy się statecznie i w coraz większej materyi massie rozpościera, lecz razem w stosunku tego rozszerzenia się słabieje i na koniec siłom przeciworganicznym ustępować zaczyna, które nawzajem górę biorąc

przytłumiać ją coraz mocniej aż do zupełnego wygaszenia będą.

156. A stąd wypada, że siła organiczna tym będzie dzielniejsza, im się na mniejszą materyi massę wywiera. Czyli, że siła ta działa w stosunku odwrotnym mass. Jedna z najświetniejszych prawd, do jakich w naukach fizycznych dojść można; w tym zaś pokazuje się istotna siły organizującej od sił przeciworganicznych różnica, które (attrakcyja i powinowactwa) działają w stosunku mass prostym. Stąd nie inaczej można dać przemoc tej sile nad siłami fizycznymi, każdej materyi właściwymi, jak tylko ograniczając ją i, że tak rzekę, zagęszczając w jak najmniejszej materyi massie. Stąd rozpoczęcie nowych indywiduów na takowym zagęszczeniu, czyli na ograniczeniu siły organizującej, do jak najmniejszej kwoty materyi zależy. Stąd moc tej siły i stopień jej ograniczenia na trwałość następnego biegu życia i na granice rozszerzenia się organizacyi wpływać i one oznaczać musi.

157. A tak, ponieważ moc i działanie siły organizującej są w każdym czasie życia indywidualnego podług massy materyi, na którą się wywiera, odmienne i moc sił przeciworganicznych różna, nie dziw, że i organizacyja i postać indywiduów w całym ciągu życia odmienia się bezprzestannie, a każde indywiduum innym wcale jest w dzieciństwie, w czasie dojrzałym, w starości i w zgrzybiałym wieku; owszem, że i w każdej z tych części jeszcze się ustawicznie odmienia i zaledwo w różnych czasach samo jest sobie podobne.

158. Pierwszej zatem życia połowy ta będzie nieoddzielna cecha, że dla przemocy sił organicznych wszystkie processa organizujące wzmagać się i bujać ciągle

będą, a organizacyja szerzyć się i doskonalić w tymże samym stosunku nie przestanie; drugiej ta, iż siły przeciworganiczne coraz mocniej górę biorąc, organizacyja odradzać się i psuć coraz więcej musi. Umierać zatem naturalnym porządkiem zaczynamy od tego momentu, w którym wzrost nasz zupełnie się kończy i organa zupełnej doskonałości dochodzą. I jako aż do południa życia każdy moment trwałości naszej jest rzeczywistym zyskiem i postępkiem, tak od tego czasu każdy moment życia jest rzeczywistym krokiem do śmierci. A ponieważ cały przeciąg życia z tych dwóch wielkich składa się oddziałów, a trwałość ostatniego odpowiada zupełnie długości pierwszego, więc takie jestestwa organiczne w powszechności dłużej żyć będą, których pierwszy życia oddział jest dłuższy, czyli wzrost i zupełne uformowanie powolniejsze. Prawda doświadczeniem wszystkich wieków stwierdzona.

159. Ten zaś rozmaity przeciąg wykształcenia i wzrostu albo może być uważany pomiędzy różnymi rodzajami i gatunkami, albo pomiędzy indywiduami tegoż samego gatunku. W pierwszym przypadku różność jego, zależąc od różnicy rodzaju lub gatunku, jednę z nią przyczynę mieć musi, a zatem od natury siły organicznej i pierwiastkowego wszystkich jestestw utworzenia pochodząc przedmiotem żadnego dociekania być nie może. W różnych zaś tego samego rodzaju indywiduach różnica ta mało jest znaczna i jest podobieństwo do prawdy, iż najprzód siła organiczna tegoż samego rodzaju może różnić się cokolwiek mocą; po wtóre, jeżeli będzie ze wszystkim równa, tedy gdy cała jej czynność zależy od sił odżywiających zewnętrznych, wzrost i całe wykształcenie organizacyi od nich także i od

prędszego lub powolniejszego biegu życia zależeć będą. Dla czego w tym ostatnim przypadku, tym odwikłanie się i wzrost danego indywiduum prędzej pójdzie, tym południe życia będzie rychlejsze, tym schyłek organizacyi i śmierć prędsza, im mocniej siły odżywiające działają. Pomiędzy tymi najpowszechniejsza i najmocniej tak organiczne, jako i chemiczne processa utrzymująca, a zatem najwięcej wpływu na cały stan życia mająca jest ciepło; dlatego klima, pora roku i stan ciepła atmosferycznego tak wiele na wzrost jestestw organicznych wpływają. Dlatego widziemy, iż im pogodniejsze i cieplejsze są wiosna i lato, tym rośliny prędzej wzrost biorąc dojrzewają i wydają owoce; im zimniejsze, tym później. Mieszkańcy krajów gorących prędzej rosną i dojrzewają niżeli w krajach zimnych; kobiety wcześniej daleko do rodzenia są sposobne, mężczyźni prędzej dorastają i płodzą. Wszakże niedostatek naturalnego ciepła sztucznym poniekąd zastąpić i do tego samego celu dojść można; skąd widziemy, że i w krajach zimnych dzieci ciepło chowane, dobrze karmione, używające mocnego poruszenia ciała, wina, trunków ogrzewających, pokarmów korzennych itp. prędko bardzo dojrzewają i do południa życia dochodzą. I przeciwnie, w cieplejszych nawet krajach te, które mało poruszenia ciała używają, źle są karmione lub głodem po większej części morzone, w późnym zaledwo dojrzewają wieku.

160. I ponieważ cały wzrost jest prawdziwym organicznym processem, a zatem od ciepła najistotniejszą ma pomoc, zatem jeżeli w stosunku przewyższającego ciepła i materyi odżywnej do wyrobienia zdatnej potrzebna będzie obfitość, wzrost szybko i należycie postępować będzie; lecz, jeżeli przy mocniejszym cieple

bądź naturalnym, bądź sztucznym, zbywać na odżywnej materyi będzie, naówczas zbyteczne ciepło dezorganizacyi tylko sprzyjać będzie, siła zaś organiczna szerzyć się i rozpościerać nie będzie mogła; a zatem w mniejszej materyi massie ograniczać się będzie przymuszona, przez co wzrost takowych jestestw znacznie się określi, lecz za to moc siły organicznej tym będzie większa.

ROZDZIAŁ XI

Funkcyje jestestw organicznych. Czynność pojedynczych ich narzędzi

185. Życie tedy fizyczne, będąc własnością odżywnej materyi, jest w ogólnym świata układzie szczególnym gatunkiem ruchu i pasmem zdarzających się w niej odmian, które raz wypadają z wrodzonego naturalnych pierwiastków dążenia do formowania organicznych związków tudzież z wywierania się siły organizującej miejscowej, rodzaj i postać takowych związków oznaczającej; drugi raz — z powolnego powrotu sił fizycznych i chemicznych i wynikającego stąd rozrobienia organicznego. W pierwszym przypadku materyja powodowana ożywnością i siłą organizującą wychodzi zwolna i oddala się od związków chemicznych i w tym samym stosunku formuje kombinacyje organiczne, których moc i postać mocy ożywności i rodzajowi siły organizującej odpowiada. Lecz skoro dążenie swoje do związków organicznych nasyci i zaspokoi, wywierać je koniecznie przestaje a przez nowoprzybywającą materyją i moc ciepła naglona do pozbycia się ich dążyć zaczyna, przez co siły fizyczne i chemiczne odzywać się na

nowo, powstawać, działać i rozrabiać ją zaczynają. To jest najogólniejsze wyobrażenie fenomenów i odmian, jakim żyjąca materyja ulega.

186. Lecz całość ożywionych stworzeń dzieli się na rodzaje i gatunki. Tych cała pomiędzy sobą różnica zależy od różnego ukształcenia, a przyczyna różnego ukształcenia od siły organicznej, która w różnych rodzajach i gatunkach jest różna. Jakoż fenomena życia w tych samych gatunkach są zupełnie te same, a w różnych odmienne, więc przyczyna takowej różnicy musi także od siły organicznej zależeć.

187. Nazywamy fenomenami życia jego objawienia. Wypada tedy z teraźniejszych początków, iż życie co do swojej istoty jedno tylko jest w całym ożywionym przyrodzeniu, lecz że w różnych rodzajach i gatunkach różnym się sposobem objawia. Cała tedy przyczyna różnicy objawień położona będzie w różnicy organizacyi. Każde pojedyncze indywiduum składa się z części i narzędzi, które tak się mają względem niego, jak rodzaje i gatunki względem całości ożywionego świata z tą różnicą, iż bliżej i ściślej są z sobą związane. Więc chociaż życie w całym indywiduum i we wszystkich jego częściach jedno będzie, w różnych jednakże narzędziach różnym się sposobem objawiać musi.

188. Stan siły organicznej obejmujący różnicę rodzajową lub gatunkową oznacza razem postać objawień temu rodzajowi lub gatunkowi właściwych. Podobnie, w danym ożywionym jestestwie, stan ów albo konstytucyja organiczna jakiejkolwiek części, która postać i rodzaj jej objawień oznacza, nazywa się funkcyją tej części; samo objawienie, czyli wykonanie, że tak rzekę, tej fun-

kcyi — czynnością. Więc rodzaj organizacyi oznacza rodzaj funkcyi, które nie wprzód wykonane być mogą, aż kiedy narzędzia do tego sposobne czynnymi będą; ażeby zaś czynnymi były, podbudzonymi przyzwoicie być muszą. Każde zatem objawienie życia, czyli wykonanie funkcyi jakiegokolwiek organu, będzie wypadkiem wspólnego przyłożenia się sił organicznych i władz podbudzających; a życie każde indywidualne z czynności wszystkich organów pojedynczych składać się będzie. A że władze podbudzające, będąc ożywne albo nieożywne, podbudzają czynności organizujące lub rozrabiające, z których pierwsze najwięcej od sił organicznych, drugie najwięcej od chemicznych zawisły; że każda, nawet ożywna materyja, i wyrobienie razem, i rozrobienie organiczne podbudza i każda czynność organu, lubo nie zawsze w równym stopniu, zawsze jednakże z obydwóch się składa; więc chcąc organowi jakiemu przypisać siłę szczególną, od innych w istotach organicznych znajomych różną, mocą której jedynie działa i do wykonania swoich funkcyj jest sposobny, pytam się, którą mu przypisać?

189. Wielka część fenomenów życia zwierzęcego składa się z poruszenia i czucia. Pierwsze ma miejsce w mięsach zwierzęcych, czyli tak nazywanych muskułach, drugie w nerwach. Fizjologowie zatem dla wytłumaczenia tych dwóch wielkich i najmocniej zadziwiających objawień życia przypuścili w mięsach szczególną własność albo raczej siłę, którą dotkliwością (irritabilitas); w nerwach inną, którą czułością (sensibilitas) nazwali. Pierwsza sprawuje i na tym zależy, iż co się tylko mięsnią obdarzonych dotyka, kurcz, czyli ściąganie się w nich wzbudza. Druga, mając w nerwach swoje sied-

lisko, za każdym ich dotknięciem nie ściągnienie, ale czucie sprawuje. Alę czysty rozum żadnym sposobem takowego przypuszczenia usprawiedliwić nie może. Gdyby albowiem organizacyja nerwów i mięs była zupełnie ta sama, a wszelako też same przyczyny podbudzające różne w nich objawienia wzniecały, naówczas można by się uciec do przypuszczenia takowych dwóch sił odmiennych. Lecz skoro widziemy, że organizacyja tych części wcale jest różna, że co tylko jest mięsem, to zawsze podbudzone do czynności ściąga się, tak jak co tylko jest nerwem, czuje, przyznać koniecznie należy, że to są jedyne sposoby, którymi części te życie swoje objawiają ani go innym sposobem objawiać mogą, a zatem, że przypuszczenie w nich odmiennych sił nie tylko nie jest potrzebne, ale nawet śmieszne. Gdyż chcąc podobnym sposobem każdej różnicy organicznej osobną siłę naznaczyć, należałoby ją przypisać ptakom, dlatego że latają, rybom, dlatego że pływają, zwierzętom, że chodzą; należałoby inną siłę umieścić w uchu, które słyszy, w oku, które widzi itd. Wreszcie, jeżeli urojone te władze mają mieć jakiekolwiek rzeczywiste znaczenie, powinny jednę z sił biegiem życia zwierzęcego kierujących wyrażać. Z którąż by tedy porównane być mogły? Nie z ożywnością, bo ta w każdej cząstce materyi ciało organiczne składającej we wszystkich nawet pokarmach i napojach w większym lub mniejszym stopniu jest przytomna, a zatem ani samym nerwom, ani samym muskułom nie jest szczególna. Nie z siłą organiczną, bo ta we wszystkich żyjących jestestwach, w każdej organizującej się cząstce materyi znajduje się i działa. Tem mniej zapewne z powinowactwami lub cieplikiem porównywać ją zechcemy. Jeżeli zaś te dwa wyrazy różnicę siły or-

ganicznej mięsom właściwej od tej, która organizacyi nerwowej przewodniczy, mają oznaczać, tedy najprzód nic nas o takowej różnicy nie uczą; po wtóre gdyby różnice takowe szczególnymi wyrazami przyszło oznaczać, na leżałoby na siłę organiczną każdego rodzaju i gatunku, każdej części organicznej, każdego soku roślinnego lub zwierzęcego osobny wyraz wynaleźć. A tak, obfitymi wyrazami wzbogaciwszy słowniki, czy posuniemy choć cokolwiek wiadomości nasze? Wszakże nie o nazwiska nam tylko w naukach fizycznych iść powinno. Siła organiczna co do swojej natury jest i musi być dla nas tajemnicą na zawsze aniby nam wiadomość ta, gdybyśmy nawet kiedy do niej przyszli, wiele była przydatną. Dosyć jest dla nas poznać doskonale jej skutki, jej stosunki do innych sił w gospodarstwie organicznym działających lub działać mogących i prawa takowego działania. Każdy zwierząt i roślin gatunek, każde w tym gatunku indywiduum, przez właściwą sobie siłę organizującą, przez szczególne narzędzia, które są jej dziełem, ma oznaczone swoje szczególne własności, swoje funkcyje, swój sposób objawiania życia; a jako siła ta twórcza każdego rodzaju i gatunku oznacza własności, tak równie i każdego organu. Funkcyja np. gruzłów szlinowych jest wyrabiać szlinę, tak jak funkcyja wątroby jest żółć formować. W całym biegu życia i trwałości tych organów każdy z nich zawsze tym a nie innym sposobem życie swoje objawia; wszelako to nikogo nie zastanowiło ani do ustanowienia w nich osobnej i szczególnej siły nie pociągnęło. Za cóż ściąganie się w mięsach lub czucie w nerwach, które także nie co innego są, jak sposobem objawiania życia tym organom właściwym, tak nas mocno uderzyły i same były warte wymóc na nas przypusz-

czenie sił osobnych? Czy dlatego, że ich, jakim się dzieją sposobem, nie pojmujemy? Alboż lepiej pojmujemy, jakim sposobem wątroba żółć lub gruzły szlinowe szlinę wyrabiają? Czy jest w całym ożywionym świecie choć jeden rodzaj objawienia życia, który by nie był równie dla nas niepojętym? Cóż dopiero sądzić o tych, którzy przez takową dotkliwość i czułość wszystkie fenomena życia zwierzęcego tłumaczyć chcieli? Albo u których całe życie zwierzęce na dwóch tylko zależało własnościach? Co o nieskończonych o podobieństwie lub różnicy tych dwóch sił sporach?

190. Pojedyncze danego jestestwa organa tak się mają względem niego, jak się mają rodzaje i gatunki względem całości ożywionych stworzeń, to jest, że każde życie indywidualne składa się ze wszystkich tych pojedynczych czynności razem. A zatem co tylko dotąd o życiu w ogólności, jego przyczynach, prawach i objawieniach ustanowiliśmy, to wszystko w każdym pojedynczym jestestwie ma miejsce. Każde takowe jestestwo składa się z wielu razem związanych z sobą systematów, z których każde, szczególnym organizowane sposobem, inaczej materyją odżywną wyrabia, inaczej rozrabia, inaczej wykształconej i przygotowanej do wyrobienia potrzebuje. Wszystkie zaś te systemata wiążą się razem w jedno i, przygotowując odżywną materyją jedne drugim, stanowią także jeden nierozerwany łańcuch, którego ogniwa życie własne przelewają nawzajem w siebie i przez które organizująca się materyja następnie przechodząc coraz mocniejszemu wyrobieniu podlega, dopóki nareszcie do najwyższego jego stopnia doszedłszy, zupełnie względem całej machiny, odżywności nie straci i materyjałem się odchodów nie stanie.

191. A jako w całym ożywionym świecie te w jestestw ożywionych łańcuchu za doskonalsze mamy, które wyższe w nim zajmują miejsce i mocniej, doskonalej ożywną materyją wyrabiają, których zatem fabryka zawilsza, a tym samym i życie bardziej zawikłane; tak i w danym pojedynczym jestestwie te organa za doskonalsze i szlachetniejsze mieć będziemy, których wykształcenie organiczne dalej jest posunięte, a zatem i funkcyje doskonalsze i zawilsze. Narzędzia zatem poruszenia i czucia, jako zwierzętom szczególniej właściwe i podług doskonałości swojej ich wzlędną doskonałość oznaczające, powinny być uważane za najzawilsze i najmocniej wyrobione. Człowiek uważany we względzie fizycznym jest z pomiędzy organicznych jestestw najdoskonalszym, ponieważ jego narzędzia, funkcyje i czynności najzawilsze są i najmocniej zadziwiające; jego funkcyje umysłowe i język nic sobie równego w całym ożywionym świecie nie mają. Po muskułach i nerwach te narzędzia za doskonalsze miane być powinny, których wyrobienie najmocniej się do wyrobienia tamtych zbliża, tak jak po człowieku ten zwierz za doskonalszy jest miany, którego poruszenia i funkcyje umysłowe najmocniej się do niego zbliżają.

192. A lubo wszystkie prawa życia do całości organizowanych jestestw należą, tak że co tylko o życiu i organizacyi w powszechności powiedzieliśmy, to do każdego rodzaju i gatunku, do każdego indywiduum, owszem, do każdej części organicznej stosowane być może; wszelako ponieważ uważając cały ożywiony świat przez szczegóły, każdy pojedynczy członek ma coś w organizacyi swojej szczególnego i sobie tylko właściwego, przez co się od innych stworzonych jestestw rozróżnia, więc każdy oprócz życia ogólnego, że tak rzekę, i wszystkim wspól-

nego stworzeniom sobie nadto właściwym sposobem żyć i życie to objawiać będzie. Za czym organizacyi i fenomenów życia każdego rodzaju i gatunku w szczególności uczyć się potrzeba ani to, czego się o szczegółach życia jednego rodzaju dowiemy, do całego ogółu jestestw żyjących zwrócone być może. Więc jako wykształcenie organiczne każdego rodzaju jest osobne, tak odmienny jego od innych ożywionych jestestw do materyi odżywnej stosunek, odmienny bieg, odmienne objawienia życia. Nie podobna jest wszystkie rodzaje i gatunki tym sposobem przechodzić i ogólne teraźniejszej nauki początki do każdego w szczególności stosować. Taka praca byłaby nieskończona. Za czym postanowiłem stosowanie tych początków do samego ograniczyć człowieka i, jak się przez nie fenomena jego życia, zdrowia i chorób tłumaczyć i objaśniać dadzą, zobaczyć.

193. A ponieważ szczególne żyjącego jestestwa części i narzędzia tak się mają względem niego, jak rodzaje i gatunki względem całości ożywionego świata, więc w człowieku, którego życia uczyć się przez szczegóły będziemy każdego z osobna organu, jego funkcyi, czynności, związku z innymi częściami, rodzaju materyi, która go odżywia, uczyć się nam przypadnie.

194. Lecz dla tego samego, że wszystkie ogólne prawa życia do każdego pojedynczego jestestwa i do każdego jego organu stosować się mogą, wypada, iż wszystkie funkcyje i czynności szczególnych organów najprzód prawom tym posłuszne być powinny. Wiemy zaś z poprzedzającej nauki (65),iż życie indywidualne zależy na ciągłym organizowaniu nowoprzybywającej i proporcyjonalnym rozrobieniu swojej własnej materyi; tudzież, że

życie uważane w materyi ożywnej (148) jest ciągłą przemianą formy, w danej formie ciągłą przemianą materyi. Podług tedy tych początków każdy organ musi być odżywiany przyzwoitym rodzajem materyi, którą przyswaja, i musi swoją własną mniej lub więcej rozrabiać i jej się pozbywać, jednym słowem, musi się ciągle odnawiać i całe jego życie na tym zależeć powinno. Takowe krążenie materyi dosyć jest widoczne w indywiduach, w których widziemy, iż oczewiście i biorą w siebie materyją odżywną, i pozbywają się jej przez rozmaite odchody; lecz w organach pojedynczych rzadko to postrzegać możemy, bo najczęściej drogi i sposoby, którymi przyjmują i którymi pozbywają się na powrót nowej materyi, nie mogą być pokazane na oko. Oprócz tego organa te wyrabiają się niemal w takim samym stosunku w jakim się rozrabiają; a zatem, że dosyć jednostajną utrzymują postać, wyrobienie to i rozrobienie przedmiotem dostrzeżenia być nie może.

195. Ponieważ zaś każde indywiduum ma w sobie samym pod dostatkiem materyi odżywnej, która przedmiotem coraz dalszego wyrobienia być może; ponieważ materyja jednych części, soków i narzędzi może się wyrabiać następnie na coraz inne; zatem nie dziw, iż żyjące indywidua czynność narzędzi, z których się składają, utrzymują ciągle i blisko jednostajnie i że nie zawsze prosto na ten koniec pomocy zewnętrznych potrzebują, mogąc żyć i wyrabiać się do czasu same z siebie i nawet potrzebując tego częstokroć.

196. Lecz dla tego samego im w równych skądinąd okolicznościach organa danego jestestwa czynniejszymi w pewny przeciągu czasu będą; tym więcej materyi

wyrobią i przyswoją, tym się lepiej, prędzej i mocniej odnowią. Im zatem, z drugiej strony, więcej jest w ciele materyi odżywnej, surowej i niewyrobionej, tym obszerniejsze pole mających nastąpić czynności organicznych. Każda więc czynność lub wywieranie się organu w proporcyi mocy, natężenia i trwałości swojej zmniejszać odżywność ciała, do którego należy, będzie i jeżeli źródła przybytku odżywności osuszone zostaną, tedy sama ciągła i mocna czynność organów wyczerpać ją i zniszczyć zupełnie może, a tym sposobem życie nawet indywidualne zakończyć. Stąd łatwo jest pojąć, jak żyjące jestestwa przez natężoną lub zbyt długą czynność własnych narzędzi niszczyć się i wycieńczać mogą.

197. A ponieważ każdemu wyrobieniu materyi odżywnej proporcyjonalne rozrobienie tej, która już odżywność straciła, odpowiada; więc jeżeli teraźniejsze początki są prawdziwe, tedy natężona czynność wszystkich lub niektórych organów proporcyjonalne powiększenie odchodów ciągnąć za sobą powinna; tedy prędzej czy później nastąpić musi konieczna potrzeba przybytku materyi odżywnej i to tym odżywniejszej, im natężenie czynności mocniejsze i dłuższe było. I nawzajem, gdziekolwiek przy natężonej czynności danych organów widziemy powiększające się odchody, tam o wyrobieniu i przyswojeniu materyi odżywnej żadnej wątpliwości mieć nie należy.

198. Wypada tedy wszystkie czynności organów w indywiduach rozdzielić na takie, które wyrabiają materyją z zewnątrz przychodzącą, i na takie, które znajdującą się wewnątrz dalej przeistaczają i organiczny w niej doskonalą związek. Albo raczej należy sobie w każdym je-

stestwie wystawić taki obraz życia, jakie w ogólności w całym ożywionym świecie ma miejsce; gdzie raz przyjęta wewnątrz odżywna materyja przechodzi przez szereg rozmaicie ukształconych narzędzi i doświadcza pasma odmian, które na coraz doskonalszym wyrobieniu organicznym i coraz innym ukształceniu tej materyi zależą, dopóki nareszcie do najwyższego stopnia wyrobienia, jakie w ciele tym miejsce mieć może, nie dojdzie, a tym sposobem wszelką odżywność straciwszy, przedmiotem się odchodów nie stanie i za granicę systematu wyrzuconą nie będzie.

199. Jednakże nie każda wchodząca w ciało materyja koniecznie przez cały ten szereg przebiega i krąży tak, jak w ogólnym świata układzie; nie każde niższe jestestwo przechodzi i zamienia się w doskonalsze, ale częstokroć prosto się rozrabia i pod prawa fizyczne i chemiczne powraca. Owszem, jako są jestestwa niższego nawet porządku, które dla szczególnego swojego wyrobienia, dla mocy kombinacyi organicznych lub chemicznych od wyższych istot wyrobionymi być nie mogą, tak to samo i w pojedynczych każdego ożywionego jestestwa członkach miejsce mieć może.

200. Każdy tedy organ, każda część, każdy płyn organiczny podlega temu powszechnemu prawu, iż jedną materyją w siebie przyjmuje i wyrabia, drugiej, już wyrobionej, już względem siebie nieodżywnej, w tym samym stosunku się pozbywa. Jeżeli ta część pozbyta jest właśnie taka, jaka innemu tuż w porządku wyrobienia organicznego następującemu może przyzwoitą dostarczyć materyją, tedy jej dostarcza i odchód organiczny tej części jest pastwą i najprzyzwoitszą podnietą życia tuż

następującej. Owszem, pierwsza ta część organiczna jest konieczna do życia i czynności drugiej, która bez niej odnawiać by się i żyć nie mogła. Widząc np. że żółć, szlina itp. przestają się wyrabiać, skoro się do wątroby lub gruzłów szlinowych krew dla przecięcia lub zawiązania naczyń nie dopuści, wnieść koniecznie muszę, że soki te zwierzęce wyrabiają się ze krwi i to z takich pierwiastków, jakich się sok ten ogólny w wspomnionych narzędziach pozbywa. Ten postępek wyrobienia utrzymuje się ciągle, dopóki nareszcie nie dojdzie do takiego organu, który przeistoczonej w siebie materyi na pożytek żadnej innej części obrócić nie może. Ta dopiero materyja, dalej być wyrabianą w tym ciele a zatem i żyć nie mogąc, staje się przedmiotem ostatecznych odchodów i jest tą materyją, której się żyjące jestestwo bezprzestannie w ciągu życia swojego pozbywa. Ten ostateczny punkt wyrobienia jest jego największością, jest najwyższym stopniem życia, jakie w takowym ciele miejsce mieć może. Mierząc zatem moc i doskonałość życia przez stopień i moc wyrobienia organicznego przyznać należy, iż w każdym żyjącym indywiduum nie wszystkich części życie równie jest doskonałe; ale że tym samym trybem i porządkiem jak w całym przyrodzeniu są pomiędzy nimi bardzo słabe i są bardzo mocno ożywione. Żeby tę względną doskonałość części i organów oznaczyć, należy starać się stopień ich wyrobienia organicznego określić, do czego przychodziemy śledząc przez doświadczenie i dochodząc, jaki organizująca się materyja zachowuje postępek, z jakich części, do których i jak przechodzi. Mówiąc o szczególnych narzędziach machiny człowieka i o ich funkcyjach starać się wszędzie będziemy takowych wiadomości z doświadczenia zasięgnąć.

ROZDZIAŁ XII

Krótki obraz i rozbiór wyłożonej w tym piśmie nauki

201. Przyszedłszy do ustanowienia najogólniejszych praw organizacyi i życia zdajmy sobie sami rachunek z tej pracy, a rozebrawszy ją na części przypatrzmy się całemu jej układowi i uważajmy, czy nie oddaliliśmy się w czym od doświadczenia i prawdy.

202. Najpierwsze nasze postrzeżenie było to, iż każde żyjące jestestwo, ażeby w tym stanie utrzymać się mogło, potrzebuje nieprzerwanego niektórych ciał przyrodzonych na siebie działania i wpływu, bez których życie jego jest niczym. Te ciała są: woda, powietrze, ciepło, światło i pokarmy. Wszakże mogą w tej liczbie być i inne przyrodzone pierwiastki np. elektryczność lub tej podobne: lecz ponieważ o ich wpływie, sposobie działania i koniecznej potrzebie nic nas dotąd pewnego doświadczenie nie uczy, woleliśmy je opuścić i całkiem o nich nie wspominać. Pomiędzy tymi ciałami postrzegliśmy natychmiast tę różnicę, iż lubo wszystkie są nieuchronnie do życia potrzebne, ale nie wszystkie zarówno; a nie mając najprzód żadnego na szczególny ich wpływ i sposób działania względu rodzaj ten wpływu, przez który każde z nich nieuchronnie jest do życia potrzebne, władzą odżywiającą nazwaliśmy.

203. Zastanawiając się bliżej nad takowym wpływem postrzegliśmy, iż on nie na tym zależy, ażeby istoty odżywiające ożywionym życie dawały; ale że samo ich działanie jest dowodem już będącego i do utrzymania go tylko jest potrzebne. Skąd uczuliśmy potrzebę rozpo-

częcia życia, a zwracając się aż do najpierwszego rzeczy początku ustanowiliśmy, iż musiała być pierwiastkowo wywarta na materyją siła, która żyjące teraz rodzaje i gatunki poformowała, i siłę tę twórczą organizującą lub organiczną nazwaliśmy. Siedlisko zatem albo raczej pole wywierania się tej siły nie jest cała w powszechności materyja, ale tylko żyjące jestestwa, z których w każdym oddzielna jest i do niego tylko ograniczona. Skąd wnieśliśmy, iż rozpoczęcie każdego jestestwa od wznieceńia w nim tej siły zawisło, lecz że dla zachowania w nim jej i życia bezprzestanna przytomność i działanie istot odżywiających są nieuchronne. Stąd wypadło, iż ponieważ siła musi się w żyjących jestestwach bezprzestannie wywierać, a przez każde wywarcie swoje organizować, wszystkie te jestestwa organizują się bezprzestannie.

204. Takowe jasne i najoczewistsze ustanowiwszy początki przystąpiliśmy do rozbioru każdej władzy odżywiającej w szczególności dla oznaczania sposobu, jakim na utrzymanie życia wpływa, i zaczęliśmy od uwagi pokarmów i napoju. Najpierwsza i natychmiast się nam nadarzająca uwaga była ta, iż nie każda materyja na ożywione jestestwa być wyrabianą, czyli w ciało ich zamieniać się może. Żeby zatem dojść, jakiej to materyi ta własność, czyli możność formowania organicznych jestestw służy, obraliśmy najkrótszą i najpewniejszą do tego drogę, ażeby ciała organiczne na najprostsze ich pierwiastki rozebrać, i poradziwszy się w tej mierze chemii pokazało się, iż liczba tych pierwiastków bardzo jest niewielka, które dlatego pierwiastkami mającymi własność wyrabiania się na istoty organiczne, czyli od-

żywnymi nazwaliśmy *. A ponieważ pierwiastki te materyalne znaleźliśmy we wszystkich istotach organicznych jedne i też same, więc wnieśliśmy, iż materyja ta z natury swojej do wszystkich postaci organicznych dąży zarówno, a zatem w szczególności do żadnej; że zatem jej niesprawiedliwie niektórzy filozofowie władzę organizowania się samej przez się przypisali. Lecz dla tego samego, przez wzgląd, iż żadna inna materyja na jestestwa ożywione wyrabianą być nie może, przyznaliśmy, iż życie w ogólnym świata tego układzie jest jej prawdziwym dziedzictwem i niezaprzeczną własnością.

205. Gdy życie może tylko w odżywnej materyi mieć miejsce i to tylko w organizującej się, materyja zaś nie może się organizować jak tylko w żyjących indywiduach, które nawzajem do własnego utrzymania ustawicznie odżywnej potrzebują materyi, wypada, że i odżywna materyja bezprzestannie na jestestwa ożywione działać i te na nię muszą, a życie jest w każdym przypadku wspólnym wzajemnej tej czynności wypadkiem. Ta czynność ze strony siły organicznej indywiduom właściwej nie może być inna, jak tylko dążąca do organizowania każdej nadarzającej się materyi, ze strony zaś pierwiastków odżywnych nie może być jak tylko dążeniem do orga-

* Oprócz pierwiastków wyżej wyliczonych (41-42) znajduje się w jestestwach organicznych obficie wapno, które z kwasem fosforycznym i węglowym stanowi zasadę kości zwierzęcych. Lecz to podług wszelkiego do prawdy podobieństwa, jest ciałem złożonym i w organicznych istotach się formuje; co bym i o potażu i sodzie rozumiał. Żelazo, które tu i owdzie w małej kwocie natrafić można, albo także jest złożone, albo mu przyznać niejaką odżywność należy. (Przypis Śniadeckiego).

nizowania się i życia w powszechności. Więc dążeniu ogólnemu ze strony materyi siła organizująca indywidualna daje pewne ograniczenie i pewny kierunek, który rodzaj i postać tak życia jako i organizacyi oznacza. Żeby tedy ta władza utrzymywała się w indywiduach i nie wygasła, powinna się bezprzestannie wywierać, a zatem bezprzestannie organizować; więc powinna zawsze mieć pod dostatkiem zdatnej do tego materyi, stąd oczewista potrzeba żywności.

206. Uważając nadto, że odżywność jest dążeniem do organizowania się w powszechności, wnieśliśmy, że dążenie to musi się w tym samym stosunku zaspokajać i nasycać, w jakim materyja w wyrobieniu organicznym postępuje; a zatem, że odżywne pierwiastki działając na indywidua i doznając działania właściwej im siły organizującej muszą w stosunku tego doznania odżywność tracić. Skoro się jej zatem względem jednej postaci pozbędą, zyskują tym więcej względem innych następnych, a tym samym zyskują dążenie do wyzucia się z postaci organicznej, w jakiej się znajdują, które dążenie wspierają nowo przybywające odżywne istoty, jako zwracające czynność siły organicznej na siebie. Stąd nauczyliśmy się, że jestestwa żyjące odmieniają bezprzestannie materyją, z której się składają, i tę odmianę nazwaliśmy odnową. W tym samym zatem stosunku, w jakim jednych pierwiastków nabywają i na własne wyrabiają ciało, pozbywają się już wyrobionych rozrabiając je wprzód na powrót. Więc działanie materyi odżywnej na istoty organizowane zależy na dążeniu tej materyi do wyzucia składających je pierwiastków z postaci organicznej, dla wzięcia jej na siebie. Czyli istoty odżywne zewnętrzne dążą do rozrobienia jestestw organicznych.

207. Zwróciwszy potem uwagę na to, iż każda materyja, będąc posłuszną rozmaitym siłom fizycznym, musi z wniściem swoim w organizowanie istoty wprowadzać większą lub mniejszą takowych sił czynność, przystąpiliśmy do rozbioru tych sił, i na ich gospodarstwo organiczne wpływu. Spomiędzy tych powinowactwa najmocniejszą zwróciły na siebie uwagę. Każda albowiem materyja, wyrabiając się w jestestwa organiczne, wychodzi mniej lub więcej z egzystencyi swojej chemicznej, a zatem jej spoczynkowe powinowactwa i związek fizyczny opierać się takowej odmianie muszą. A że moc materyi ciepła wywiera się bezprzestannie przeciwko spojeniu i powinowactwom spoczynkowym i do pewnego doprowadzona stopnia wszystkie je targać i rozwięzywać może, a tym samym mogącym się formować nowym związkom sprzyja i dopomaga; więc ile jest pomocna siłom organizującym w przyswojeniu materyi odżywnej, tyle w rozrabiającej się kombinacyje chemiczne wspiera i ułatwia. A ponieważ całe życie z wyrobienia i rozrobienia materyi się składa, więc ciepło jest nieuchronną i najistotniejszą jego pomocą, jest prawdziwie jedną z sił życie stanowiących. Że zaś zdaniem moim, słońce jest istotną ciepła i światła na ziemi przyczyną, za czym nie inaczej się zapatruję na nie, tylko jako na jednę z najpierwszych i najdzielniejszych przyczyn życia na naszym planecie.

208. Z takowej uwagi sił organicznych, chemicznych i ciepła wypadło najprzód, iż jako w każdym żyjącym jestestwie dwa processa, to jest organizujący i rozrabiający mają miejsce, tak w pierwszym siły organiczne mają przewagę, górują i materyją spod praw fizycznych i chemicznych mniej lub więcej wydobywają; w dru-

gim zwolna moc swoję tracą i w tym stosunku siłom chemicznym ustępują i górę brać pozwalają. Dla tej przyczyny ostatni process niekiedy i chemicznym nazywam. Po wtóre, iż kombinacyja i związek materyi z jestestw organicznych pochodzącej nie może nigdy być uważany za prosto chemiczny, będąc w każdym przypadku wypadkiem wzajemnego przyłożenia się i pewnej równowagi sił organizujących i chemicznych, z których im te ostatnie mocniej są przytłumione, tym wyrobienie organiczne materyi dalej jest posunięte i przeciwnie. Stąd przyszliśmy do ustanowienia teoryi dobrowolnego rozkładu istot organicznych martwych, czyli fermentacyi. Stąd dalej, uważając historyją materyi organicznej fermentować nie mogącej i na same tylko działanie wody wystawionej, przyszliśmy do ustanowienia teoryi wulkanów i wielkiego ich w historyi życia znaczenia.

209. Rośliny karmią się jedynie wodą i kwasem węglowym. Istoty te działają na nie przez odżywność i powinowactwa, a doświadczają działania władzy organicznej i ciepła, więc ze wspólnego działania tych przyczyn powstaje życie roślinne i dlatego je za siły życia w roślinach uważaliśmy. Nadto wszystkie rośliny potrzebują raz światła, drugi raz gazu kwasorodnego; pierwsze wspiera i utrzymuje w nich process organiczny będąc potrzebne do formowania się gazu kwasorodnego; ten potrzebny jest do processu chemicznego, przez który formuje się kwas węglowy i woda. Pierwszy process uważany we względzie chemicznym jest prawdziwą dekombustyją, drugi prawdziwym paleniem. Zwierzęta, żyjąc za pomocą powietrza, wody i roślin, oprócz wzmiankowanych już władz, doświadczają i wpływu sił organicznych roślinnych, tyle przynajmniej, ile się te

w związku materyi roślinnej za pokarm użytej pozostały. Szukając tedy prawa na stosunek, jaki między organiczną materyją a biorącą ją w siebie istotą zachodzi, znaleźliśmy, iż prędkość i łatwość zamiany tej materyi będzie w stosunku prostym strat odżywności, jakie poniosła; a szybkość biegu życia każdego jestestwa w stosunku odwrotnym odżywności materyi, którą się karmi.

210. Z natury siły organicznej, która wywierać się bezprzestannie powinna, wypada potrzeba odnowy; z tegoż samego początku, uważając siłę tę jako różniącą się w różnych rodzajach i gatunkach, wypada potrzeba odradzania się i upadku indywiduów. Dlatego każde indywiduum żyje życiem dwojakim: osobistym i rodzajowym. Pierwsze dla własnego utrzymania się potrzebuje odnowy, drugie odradzania się. Rozpoczęcie nowego indywiduum nic innego nie jest, jak wskrzeszenie siły organicznej w przyzwoicie do pierwszego wyrobienia przygotowanej materyi. Tu dopiero uważając fenomena rozwijania się i wyrabiania następnego części organicznych przyszliśmy do odkrycia najpiękniejszego natury prawa, że siła organizująca działa w stosunku odwrotnym mass, na które się wywiera. Stąd rozpoczęcie nowego indywiduum, dziejąc się niemal w jednym materyi atomie, jest przywiedzeniem siły organizującej do największości, czyli do najwyższego stopnia mocy. Stąd wzrost i następne szerzenie się tej władzy jej ciągłym osłabieniem. Stąd następna sił przeciworganicznych nad nią przewaga. Dlatego wzrost jest ciągłym aż do południa życia górowaniem processów organicznych, tak jak jego schyłek jest ciągłym wzmaganiem się sił przeciwnych. Stąd w każdym życia momencie, podług róż-

nego tych sił do siebie stosunku, wyrobienie organiczne i życie różne.

211. Po czym wszystkim, ograniczając się do ekonomii zwierzęcej, zapytaliśmy się sami siebie, jakże tedy otaczające nas rzeczy na gospodarstwo zwierzęce działają? Wszakże, lubo w początkach nauki naszej ustanowiliśmy, iż wszystkie będąc nieuchronnie do życia potrzebne, odżywiają, wszelako ciąg dalszej nauki okazał, iż każde różnym to bardzo sprawuje sposobem. Wszakże inaczej działa na organizowane jestestwa ciepło, które do wyrobienia i rozrobienia organicznego jest konieczne; inaczej światło, które, jak w roślinach przynajmniej, dość oczewistą rzeczą się być zdaje do dekombustyi [50]; inaczej powietrze, które przez gaz kwasorodny do kombustyi węgla i wodorodu tak w roślinach, jako i w zwierzętach jest nieuchronne. Inaczej na koniec inne pod postacią pokarmu i napoju wchodzące w ciała zwierzęce istoty. Spomiędzy tych nawet inna jest czynność istot odżywnych, inna nieodżywnych, które w jestestwach zwierzęcych są przypadkowe. Skąd wnieśliśmy, iż każda z istot tak nazwanych odżywiających inaczej, sobie tylko właściwym sposobem, do jestestw organicznych jest zastosowana, ale że wypadek wspólny wszystkich tych podobnych stosunków w całym ożywionym świecie jest zawsze wyrobienie lub rozrobienie organiczne materyi odżywnej tysiącznym, owszem, nieograniczonym modyfikowane sposobem, podług natury sił organicznych i władz odżywiających. Jestże taka nauka na pewnych oparta zasadach i dostatecznie do wiedziona? Niechaj rozum na doświadczeniu wsparty roztrząsa, a sądzi potomność.

ROZDZIAŁ XIV

Ogólna uwaga człowieka. Podział umiejętności wynikających z takowej uwagi. Różnica człowieka od innych zwierząt. Jego znaczenie

219. Ustanowiwszy na mocnych i jasnych zasadach ogólne prawa organizacyi i życia wypadałoby przejść do szczególnych pasm, a następnie i pojedynczych członków organicznego stworzenia, ażeby wszędzie i niezmienność wyłożonych prawd powszechnych okazać, i tak prawa jako i zdarzenia szczególne, pojedyncze, w nieobjętych owych ogromnego łańcucha ogniwach tu i ówdzie miejsce mające, wyśledzić. Lecz tak obszerne badania, obejmujące wszystkie szczególne wiadomości o każdym żyjącym jestestwie, nadto by nas wiele zatrudniły. Zostawiwszy je zatem historykom naturalnym, do których właściwiej należą, postąpmy dalej w odwikłaniu prawd powszechnych; w szczególności zaś oddajmy się całkiem nauce jestestwa najbliżej się nas tyczącego, to jest samego człowieka.

220. Cała powszechność jestestw organicznych dzieli się na rośliny i zwierzęta, a człowiek położony jest na czele ostatniego oddziału. Rośliny przywiązane do ziemi, powietrza i wody karmią się kombinacyjami chemicznymi przerabiając je zwolna na organiczne. Budowa ich jest dosyć prosta i we wszystkich niemal częściach sobie podobna. Zwierzęta przywiązane do tych samych warunków i nadto do bytu roślin, którymi się karmią, mają budowę daleko zawilszą składając się zazwyczaj z wielu części organicznych, całkiem od siebie różnych.

221. W powszechności im w całym układzie jestestw organicznych materyja odżywna mocniej jest wyrobio-

na i organizacyja dalej posuniona, tym objawienia życia są liczniejsze i zawilsze, tym je mamy za doskonalsze, a takowe części organiczne za szlachetniejsze. W całym tym ogromnym szeregu trudno jest powiedzieć, który termin pierwszy, a ostatni naznaczamy samym sobie. Lecz w pośrednich, których liczba jest nieograniczona, przejście z jednego do drugiego bardzo jest nieznaczne, czego najlepszym dowodem jest wielka trudność, jaką pisarze historyi naturalnej znaleźli w naznaczeniu z pewnością punktu, w którym się kończą rośliny, a poczynają się zwierzęta. Ale nie wchodząc w tak drobne różnice, doskonalsze zwierzęta aż nadto widocznie różnią się od roślin, a człowiek towarzyskim wykształcony związkiem, niemniej widocznie od innych zwierząt.

222. Lecz ze względu nawet na miejsce, które człowiek w łańcuchu jestestw organicznych zajmuje, w wielu jeszcze widokach uważany być może. Nauka zaś poświęcająca się jego uwadze powinna obejmować wszystkie podobne względy; powinna zająć wszystko, co tylko wiedzieć można o jego składzie i wykształceniu; o siłach w nim, na niego i przez niego działających, o jego stosunkach do reszty otaczającego go przyrodzenia, o początku, wzroście, postępku i schyłku jego życia; o czynności i mocy tak całej jego machiny, jako i pojedynczych narzędzi; na koniec o stosunkach jego towarzyskich, czyli do jestestw jemu podobnych. Nauka o człowieku nie będzie zupełna, jeżeli go nie będziemy uważali we wszystkich tych stosunkach i we wszystkich widokach; a z tego względu będąc niezmiernie obszerna musi się dzielić na wiele odnóg i umiejętności szczególnych. Nie może być rzeczą naszą uważać człowieka we wszystkich względach podobnych i objąć

wszystkie te umiejętności szczególne; wszelakoż uważając go tylko fizycznie i wytykając źródła jego związków z całym przyrodzeniem, istotami organicznymi i podobnymi mu jestestwami musimy tym samym wpadać na ogólne zasady, na których się wszystkie te wiadomości opierają.

223. A naprzód, zastanawiając się nad ciałem ludzkim, ze względu na materyją, z której się składa, albo je rozbieramy na najprostsze znajome pierwiastki, albo na kombinacyje organiczne w rozmaitych jego częściach zawarte; uważamy przyrodzenie i własności tych kombinacyj, ich podobieństwo, tosamość lub różnicę, przeistaczanie się jednych w drugie, ich na koniec psucie i dobrowolny rozkład. Naówczas stosujemy do niego chemią organiczną w całej obszerności albo raczej uczymy się własności ciała ludzkiego chemicznie.

224. To samo ciało splecione jest z rozmaitych części i narzędzi złączonych w jednę porządną i doskonale zastosowaną organiczną całość. Te narzędzia składają się znowu z rozmaitych części, naczyń, kanałów, wydrążeń, błon, nerwów itp. Rozbierając te narzędzia i śledząc ich pomiędzy sobą związek, ułożenie, postać; rozbierając je na części organiczne drobniejsze i prostsze uczymy się grubszej budowy ciała ludzkiego, czyli anatomii.

225. Jeżeli tak z rozmaitych części wykształcone ciało żyje (inaczej go zaś uważać nie należy), tedy to życie ma miejsce i w całej organicznej człowieka budowie i we wszystkich jego pojedynczych narzędziach, z których każde inszym się kształtem wyrabia i rozrabia i inaczej własne życie objawia. Ucząc się umiejętności o człowieku z tego względu, który właściwie jest na-

szym, wypadnie nam rozebrać go na rozmaite części i narzędzia, oznaczyć ich funkcyje i sposób objawiania życia własnego, tudzież okazać, jakim sposobem przykładają się do życia całej budowy i jak się z nim wiążą, czyli jak życie ogólne na nie i one nawzajem na ogół wpływają. Krótko mówiąc, naukę życia i ogólne prawa organizacyi, jakieśmy w pierwszej części tego pisma stosowali do całego ożywionego przyrodzenia, w tej części zastosujemy do siebie samych i do wszystkich naszych pojedynczych organów; ile, że te tak się mają w nas do całości, jak się mają rodzaje i gatunki do ogółu ożywionego świata (190). Człowiek uważany w tym względzie jest przedmiotem nauki obszernej, którą by najwłaściwiej zoonomią nazwać należało.

226. Życie oprócz tego i stan budowy organicznej w dwojakim mogą być uważane względzie, to jest w stanie zupełnej doskonałości, czyli jak niektórzy mówią, w stanie normalnym, który jest stanem zupełnego zdrowia, tudzież w stanie przeciwnym, czyli chorowitym, albo na koniec w przejściu jednego z tych stanów do drugiego. Uwaga człowieka w tych rozmaitych odmianach daje początek różnym częściom umiejętności lekarskiej, które, nie mając względu na drobniejsze i mniej istotne podziały, do następujących przywieść można.

227. Jeżeli się uczymy życia tak w całym człowieku, jako i we wszystkich jego organach podczas doskonałego zdrowia, taka umiejętność nazywa się pospolicie fizjologią. Mamy zaś za człowieka zdrowego tego, którego stan całej budowy i każdego w szczególności organu tak jest doskonały i porządny, iż wszystkie jego czynności i objawienia życia idą łatwo, mocno i podług zwykłego porządku. Jest to zatem najdoskonalszy stan

życia, do którego wszystkie czynności indywidualne dążą bez przerwy; jest model dobrego bytu najczęściej wyobrażony w umyśle, a od którego największa część istot żyjących mniej lub więcej odstępuje i zbacza. Nauka o człowieku w stanie choroby nazywa się patologią i znowu się na różne dzieli odnogi, które w swoim miejscu opiszemy.

228. Z uwagi stanu zdrowego i chorowitego rodzi się potrzeba uważania przyczyn, które z jednego z tych stanów do drugiego prowadzić mogą, a zatem naprzód, rozbiór wszystkich stosunków człowieka z resztą otaczającego go przyrodzenia; po wtóre odmian, które przemiany tych stosunków w biegu jego życia i organizacyi sprawić mogą. Stąd wypada potrzeba oznaczenia, jakim sposobem działają na nas wszystkie otaczające nas żywioły, istoty organiczne i wydobyte z nich kombinacyje; jakim odmianom to działanie podpadać może i jakim przez to odmianom w życiu i organizacyi daje początek. Stąd na koniec wypada oznaczyć wszystkie stosunki towarzyskie i ich wpływ na stan organizacyi i życia. Takowa umiejętność nader obszerna i piękna zamyka w sobie rozbiór wszystkich przyczyn tak zdrowia, jako i choroby, tudzież naukę sposobów i środków, za pomocą których ostatni ten stan umorzyć i do pierwszego powrócić można.

229. Z tych umiejętności rodzi się na koniec sama sztuka lekarska mająca za cel rozpoznanie wszystkich szczególnych przypadków nadwerężonego zdrowia, przyczyn i natury tego nadwerężenia tudzież sposobów usunięcia tych przyczyn, a wprowadzenia natomiast władz takich, które odmiany i niestosunki sprawione przez pierwsze niszczą i pożądany wracają porządek.

Wszystkie te umiejętności są nader obszerne i ważne, lecz niemniej jest wielka i ważna uwaga człowieka ze względu jego stosunków towarzyskich, czyli do istot jemu podobnych, tudzież uwaga odmian i przeistoczeń, do których go te związki prowadzą lub prowadziły.

230. Gdyż uważając go w ogólnym jestestw organicznych układzie nie można nie dziwić się nad jego znaczeniem i wyniesieniem się nad inne otaczające go stworzenia. Można albowiem bez błędu powiedzieć, że człowiek taki, jakiego dzisiaj w wypolerowanym towarzystwie widziemy, odrodził się od pierwszych swoich rodziców i wyniósł się, że tak rzekę, nad samego siebie. Przypatrując mu się albowiem w stanie dzikim, a zatem takiemu, jakim wyszedł z łona samego przyrodzenia, jeszcze żadnym towarzyskim nie zmienionemu związkiem, jeszcze, jak mówić zwykliśmy, nie wypolerowanemu, czymże go potrafimy rozróżnić od otaczających nas zwierząt? — Oto chyba zewnętrznymi znakami. Ten człowiek tak, że tego użyję wyrazu, surowy, bardzo jest podobny do zwierząt i bliski rodzaju małp bezogonnych. Jego władze umysłowe są całkiem nieznaczne, jego dusza uśpiona, którą dopiero związki towarzyskie i wychowanie z letargu tego obudzić i we właściwym świetle postawić mają. Lecz i w tak nikczemnym i surowym jestestwie można wyśledzić rzucone fundamenta przyszłej jego wielkości. Rozpoznanie więc i rozbiór tych władz pierwiastkowych, tudzież historyja porządna ich odwikłania się, doskonalenia i postępku mogą być przedmiotem pięknej, obszernej i nader ważnej nauki, która by była historyją i nauką postępków umysłu ludzkiego.

231. Zwierzęta i rośliny w tym się zgadzają z sobą, iż tak jedne, jako i drugie są istotami organicznymi, rządzącymi się tymi samymi powszechnymi prawami organizacyi i życia. Różnią się od siebie wykształceniem organicznym i miejscem, które w łańcuchu jestestw ożywionych zajmują; a zatem całą swoję różnicę winne są pierwiastkowemu utworzeniu, które oznaczyło ich rodzajową i gatunkową budowę, a w niej położyło zasadę przyszłych władz i przymiotów. Ta sama odmiana i rozmaitość budowy jest przyczyną różnicy jednych zwierząt od drugich, a zatem w niej należy szukać różnicy fizycznej człowieka od otaczających go jestestw.

232. Przypatrując się grubszej budowie roślin w powszechności postrzegamy, iż istoty te splecione są z naczyń, włókien i pęcherzyków, które błona komórkowata wiąże w rozmaite narzędzia i organiczne części. Włókna roślinne są po większej części twarde, jak widzimy w drzewach, mało dotkliwe i na wrażenia zewnętrzne żadnych poruszeń nie okazujące. W niektórych tylko roślinach, lub niektórych ich częściach, jak np. w kwiatach, a mianowicie w częściach ich płciowych, poruszenia są dosyć widoczne i stanowią niejako przejście królestwa roślinnego w zwierzęce. W zwierzętach atoli włókna ściągające się na dotknięcie rzeczy zewnętrznych są daleko powszechniejsze, po całym ciele rozrzucone i wiążące się częstokroć w znaczne massy, które mięsami albo muskułami nazywamy. Tak, że z tego względu drganie części żyjących na każde wrażenie przedmiotów zewnętrznych może być uważane za jednę z istotnych różnic zwierząt od roślin. Owszem, to drganie zawsze było uważane od ludu za jedyny znak życia, a to drganie ma najwyraźniej miejsce w mięsach.

W tych więc narzędziach położona jest przyczyna wszystkich znaczniejszych poruszeń zwierzęcych, dająca im znaczenie sił mechanicznych, na ciała otaczające działać w każdym przypadku mogących.

233. Lecz włókna drżące i zawisłe od nich niektóre poruszenia mają oczywiście tu i ówdzie miejsce w roślinach. Ale poznanie tego drgania i drażnienia, które je sprawuje, samym tylko jest właściwe zwierzętom. Ta władza rośnie i doskonali się w nich w stosunku postępku ich doskonałości, a prawdziwym jej siedliskiem są nerwy, dotąd, pomimo najściślejsze śledzenie fizjologów, w roślinach nie dostrzeżone. Dlaczego Bonnet nieźle różnicę zwierząt od roślin na bytności lub niebytności nerwów zasadzał.

234. Tak rośliny, jako i zwierzęta zbierają i przyjmują w siebie otaczającą je materyją odżywną obracając ją na pokarm i wyrabiając się z niej. Lecz ta jest z tego względu istotna pomiędzy nimi różnica, iż pierwsze samą tylko nieorganizowaną materyją karmić się zwykły *, kiedy drugie biorą w siebie i przyswajają nawet materyją nieorganizowaną. Czyli, jak w pierwszej części tego pisma powiedzieliśmy, rośliny karmią się tylko kombinacyjami chemicznymi, zwierzęta chemicznymi i organicznymi razem, ani być bez ostatnich mogą.

235. A jako zwierzęta w ogólności najwięcej się różnią od roślin nerwami (233), tak człowiek najistotniej jest wywyższony nad inne doskonałością i obszernością tego systematu **, lubo, ściśle mówiąc, całkowita przy-

* Należy jednakże wyłączyć małą liczbę, które karmią się sokami innych roślin. (Przypis Śniadeckiego).

** Rozumiem przez systema nerwowe nie tylko nerwy, ale i szpik pacierzowy, i mózg razem. (Przypis Śniadeckiego).

czyna jego wyższości w całej raczej budowie, razem wziętej, uważaną być powinna. Lecz pominąwszy inne różnice szczególne, jakie niektórzy pisarze pomiędzy zwierzętami a człowiekiem upatrywali, jako to: położenie serca, położenie tylnego otworu głowy, większą obszerność miednicy, spłaszczenie twarzy, szczególną budowę macicy i periodyczny odchód krwi w płci żeńskiej, a które mniej są znaczące i przyczyny doskonałości człowieka nie obejmują; najistotniejsza, powszechnym niemal zdaniem, różnica jest wielkość jego mózgu i odpowiadająca jej obszerność czaszki. Jakoż tym najszlachetniejszym organem nie tylko ludzie w powszechności celują nad inne zwierzęta, ale celują i jedni nad drugich. Postrzeżenia albowiem niewątpliwe nauczyły, że ludzie wywyższeni talentem i mocnymi władzami umysłu mieli massę mózgu daleko większą od innych.

236. Jakoż, jak skoro władze umysłu najistotniej rozróżniają człowieka od innych zwierząt, a mózg jest właśnie tym szlachetnym organem, któremu takowe władze winniśmy, więc w nim musi być położona najważniejsza przyczyna naszej wyższości i doskonałości. Dla przekonania się o tym dosyć jest zastanowić się, że za pośrednictwem tej szlachetnej części ciała naszego myślimy i pojmujemy otaczające nas przedmioty; że z początków znajomych wywodziemy prawdy nieznane; że sądzimy o wszystkich stosunkach rzeczy pomiędzy sobą i z nami i sami oznaczamy nasze postępki. Umysł nasz pamięta rzeczy przeszłe, łączy je z teraźniejszymi i rozciąga do przyszłych, przenika przyczyny rozmaitych zdarzeń i odkrywa zachodzące pomiędzy nimi związki, a siedliskiem tego umysłu jest mózg. Ta to massa mózgu i zależące od niej władze i przymioty, po-

łączone ze słabością sił poprowadziły człowieka do wykształcenia się i połączenia w towarzystwo, które go tak przerobiło, iż innym niemal stał się stworzeniem. Język nawet, najpiękniejsza i najdroższa człowieka własność, jest owocem tego towarzyskiego związku, a ten był najistotniejszą naszego wydoskonalenia sprężyną.

237. Oglądając się zaś na miejsce, które człowiek w szeregu jestestw organicznych zajmuje, uważając, iż jest najwyższym ogniwem całego ożywionego łańcucha, uważając, że im istoty żyjące wyżej są w tym łańcuchu położone, tym stopień ich wyrobienia organicznego jest większy, wypada, iż człowiek będąc czołem i najwyższym szczeblem całego ożywionego świata, wszystkie niżej położone istoty są wstępem i stopniowanym postępkiem do tej jego wielkości, wszystkie dopomagają do niej i na nię się, że tak rzekę, składają. Bo materyja odżywna przez niższe organizowane jestestwa krążąca pnie się stopniami i sposobi do tej zawiłej i doskonalszej organizacyi, do tych zadziwiających własności, jakich ma nabyć w człowieku. Z tego względu przyznać potrzeba, iż nader mądrze i sprawiedliwie powiedziano, że świat cały ożywiony stworzony jest dla człowieka; bo trzeba było koniecznie przejść przez cały szereg istot niższego znaczenia, żeby dojść do wykształcenia i utrzymania jego.

238. W zewnętrznej postaci człowieka i to go niemało rozróżnia od innych zwierząt, iż chodzi prosto i wzrokiem swoim sięga od ziemi aż do obszernej przestrzeni niebios. Jakkolwiek bowiem niektórzy uczeni usiłowali zrobić go istotą czworonożną, jego organizacyja jest taka, iż inaczej chodzić nie może aniby mógł kiedy przeciwko przeznaczeniu swojemu i zwyczajnemu po-

rządkowi natury postąpić. Przekonywa nas jeszcze o tym skład jego nóg i rąk, obszerność miednicy, tudzież zestosowanie tylnego otworu głowy z atlasem. Wykształcenie rąk, doskonały rozdział, giętkość i ruchawość palców połączone z wielką czułością w ich końcach nadają człowiekowi zmysł dotykania daleko doskonalszy i dają mu łatwość wykonywania wielu dzieł mechanicznych, których wykonanie jest niepodobne dla zwierząt.

239. Powiedziano, iż człowiek jest zwierzęciem naśladowczym, a Arystoteles [51] miał tę skłonność do naśladowania za prawdziwą i istotną jego cechę. Jakoż rzecz jest pewna, iż przypatrując się naszym zatrudnieniom, zabawom i przedsięwzięciom towarzyskim widziemy tę skłonność najoczewistszą, owszem, znajdujemy, pospolicie, w naśladowaniu prawdziwą rozkosz i rzetelne szczęście. Dowodem tego nie tylko są mody i ukontentowanie, jakie mamy w ich przejmowaniu, ale wszystkie nasze zabawy, gry, rękodzieła itp. Owszem, jesteśmy najczęściej ślepymi naśladowcami nawet tam, gdzie się nam zdaje, iż idziemy za własnym natchnieniem. Lecz ta chęć naśladowania jest prawdziwie zwierzęca i nie człowiekowi tylko właściwa, tym albowiem jest w nim mocniejsza, im władze umysłowe bardziej są ograniczone, jak widzimy w dzieciach i kobietach. Oprócz tego, tę samę skłonność widzimy równie mocną, lecz niezgrabną w całym rodzaju małp i we wszystkich innych zwierzętach.

240. Najistotniejsze dążenie człowieka, którego w innych rodzajach zwierząt nie dostrzegamy, jest do ciągłego doskonalenia władz swoich tudzież do wyniesienia się nad inne, nawet sobie podobne jestestwa i roz-

postarcia władania swego nad nimi. To dążenie daje człowiekowi tak wielką w układzie istot ożywionych przewagę, iż przy pomnażających się coraz bardziej wiadomościach i siłach plemię nasze już by było dawno okryło całą ziemię, gdyby natura nie położyła pewnych temu rozmnożeniu granic i nie używała częstokroć samych sprężyn wydoskonalenia i rozpostarcia się na ograniczenie i wytępienie rodzaju naszego. Chciwość albowiem, zazdrość, okrucieństwo, a nade wszystko ambicyja jest najsilniejszą sprężyną jego zniszczenia i sama jedna jest dostateczną tamą wstrzymującą i jego ciągłe doskonalenie się, i jego rozmnożenie nad miarę. Przy tym pomnażające się z ludnością choroby, które wypływają ze zbytku w jednej, a z nędzy w drugiej klassie ludzi; rodzące się tu i ówdzie zarazy, które częstokroć roznoszą spustoszenie po znacznej części ziemi, są niepospolite zepsucia naszego sposoby, a człowiek ma w przyrodzonych swoich władzach i wszystkie śrzodki rozmnożenia się i wydoskonalenia, i razem wszystkie sposoby własnego zepsucia, zniszczenia i zdziczenia na powrót. Dlatego historyja rodzaju ludzkiego, acz bardzo niedawna i niedokładna, nic więcej nam nie pokazuje, tylko ludy i państwa wychodzące z pierwiastkowego barbarzyństwa i dzikości i pnące się stopniami do samego szczytu wykształcenia, światła i poloru, a potem powracające znowu stopniami do pierwszego niekształtu i dzikości.

241. A tak przekonywamy się, że człowiek, który w całkowitym natury układzie niemal jest niczym, ma wszakże w układzie jestestw organicznych wielkie znaczenie. Będąc oprócz tego właścicielem i panem znacz-

nej części powierzchni ziemi jest razem siłą, która ją ustawicznie przeistacza, przekształca, odmienia, lubo ta jego władza kończy się na samej powierzchownej skorupie, równie albowiem zagłębić się daleko, jako i wynieść nad nię nie może.

ROZDZIAŁ XV

Pierwiastki części ciała ludzkiego

242. Człowiek będąc istotą organiczną, żyjąc powietrzem, wodą i materyją odżywną, z innych jestestw żyjących wziętą, musi się składać z pierwiastków tej materyi i wszystkim istotom organizowanym, a mianowicie zwierzętom właściwej (41-42). Pierwiastki te mogą być uważane albo we względzie chemicznym, to jest raz jako najprostsze ciała chemiczne, drugi raz jako najprostsze powstające z nich kombinacyje organiczne, albo we względzie fizjologicznym jako najprostsze części zorganizowane. Do pierwszych należą: wodoród, saletroród, węglik, siarka, fosfor, kwasoród, wapno, soda, magnezyja i żelazo, drugie dają się przywieść ostatecznie do białka, galarety, włókna, kleju, tłustości i niektórych kombinacyj szczególnych, pojedynczym organom lub sokom właściwych (Zob. Chem. Organ. 859-951).

243. Uważając organiczny skład ciała ludzkiego widziemy naprzód, iż się składa z części stałych i płynnych. Pierwsze rzadko zasługują na imię prawdziwie stałych będąc po większej części miękkie albo wpółpłynne; ostatnie są zazwyczaj lipkie i rzadko prawdziwie płynnymi nazwane być mogą tak dalece, że mięk-

kość, giętkość i klejowatość są własnościami wszystkich części zwierzęcych, od czego jedna tylko materyja koścista i rogowa może być wyjęta. Oprócz tego, w przeciągu życia stan ten skrzepły lub ciekły ustawicznie się w częściach ciała naszego odmienia: gdzie się przekonamy, części płynne bezprzestannie krzepną, a skrzepłe się rozpływają na powrót.

244. Nie można ciał organizowanych rozbierać tak, jak ciała martwe kopalne na najdrobniejsze części krystaliczne, a wszelka nauka o najprostszych cząstkach organicznych jest domysłowa i dowolna. Rozbiór uważny tych części prowadzi niemal zawsze do włókna, które w rozmaitych organach różnej jest natury będąc inne w błonie komórkowatej, a inne w mięsie itd. Zatem forma ta pierwiastkowa nie obejmuje przyczyny różności organów. Fizjologowie przyjmowali powszechnie dwa elementa organiczne, to jest: włókno i blaszkę, z których tworzyli sobie części prostsze, jako to: błony, ścięgna, naczynia i nerwy, a z tych dopiero składali organa tak właściwie nazwane.

245. Mając wzgląd na rozmaitą twardość części skrzepłych możemy uważać materyją kościstą za najstalszą, a zatem za zasadę, podporę i, że tak rzekę, przyczepkę części miększych i całej budowy człowieka. Po materyi kościstej najstalsze są chrząstki, ścięgna, błony niektóre i włókna mięsne, które, ile razy w znaczniejsze wiążą się snopki, przyrastają do kości stanowiąc mięsa, czyli tak nazwane muskuły, dające częściom ciała naszego postać i pewne zaokrąglenie. Błona komórkowata, od niektórych tkanką klejowatą nazwana, jest miękka i całkiem ze skrzepłej galarety, na którą rozgotować się da-

je, złożona. Najmiększa zaś i niemal wpółpłynna jest miazga nerwowa. Z tych części i naczyń cały organizm ciała zwierzęcego powstaje.

246. Fizjologowie przyjmują powszechnie dwie w ciele ludzkim istoty, to jest samo ciało i odżywiającego je ducha. Lecz ten ostatni nie może być przedmiotem żadnej nauki fizycznej, a zatem ani celem uwag naszych, które, od rzeczy pod zmysły i doświadczenie podpadać mogących odstępować nie powinny. A lubo filozofowie niektórzy ten sposób tłumaczenia nawet do nauk fizycznych przenoszą dzieląc wszystkie rzeczy stworzone na materyjalne i niemateryjalne i uważając te ostatnie za sprężynę wszelkiego poruszenia i wszelkich odmian; wszelako przyznać potrzeba, iż takowe tłumaczenie, nie będąc fizyczne i do okazania przez doświadczenie niepodobne, w naukach rzetelnych, na świadectwie zmysłów opartych, za początek brane być nie może. Oprócz tego, chcieć zgłębić pierwszy początek wszystkich sił, pierwsze, że tak rzekę, natchnienie materyi, a zatem pierwsze zrzódło wszystkich odmian fizycznego świata jest i nie podobna, i nie potrzebna. Nie podobna, bo w rzeczach fizycznych nie wolno rozumować, tylko na fundamencie pewnych postrzeżeń i bardzo prostych doświadczeń, a na takowe twierdzenie żadnego doświadczenia mieć nie możemy, bo pierwsze przyczyny rzeczy muszą dla nas zostać nieprzeniknioną tajemnicą na zawsze; nie pożyteczna, bo bez tego wszystkie wzajemne rzeczy pomiędzy sobą i z nami stosunki poznać i ocenić dosyć doskonale można. I dlatego zdrowy rozum i rozsądek każe nam tylko śledzić siły jako nieznajome przyczyny pewnych state-

cznych odmian, okazać przez doświadczenie skutki, z których dowodzimy ich bytności, tudzież wynaleźć i określić prawa, podług których działają, nie wchodząc w istotną naturę tych sił: i ta jest granica, której umiejętności rzetelne nigdy przestępować nie powinny. Wszakże resztę można zostawić metafizykom, którym jednym nie jest bronno puszczać wolne cugle władzy rozumowania nawet za granice natury. Ale strzeżmy się przenosić potem te rozumowania do umiejętności rzetelnych.

247. Gdyż to nieszczęśliwe i lekkomyślne wdzieranie się metafizyków do nauk fizycznych zawsze było prawdziwym umiejętności ludzkich skażeniem, zawsze spokojnych i rozsądnych badaczów natury oburzało przeciwko sobie; lecz nigdy ta zaraza nie rozszerzyła się i nie wybujała tyle, jak w czasach naszych. Zapędzenie się teraźniejszych metafizyków, którzy sobie dumne filozofów nadali nazwisko, w dociekanie najpierwszych sprężyn poruszających materyją; chełpliwe a błędne stanowienie sił pierwiastkowych, z których wszystkie inne, nawet w żyjących jestestwach, wypływać mają; wdzieranie się zuchwałe do wszystkich nauk, którym ważą się prawa przepisywać i wskazywać prawdziwe zasady, nie na doświadczeniu, ale na samym oparte domyśle, nie z przyrodzenia, ale z samych czerpane przywidzeń, nie dowiedzione, ale dydaktycznie ogłoszone i nierozmyślnym upoważnione twierdzeniem, będą w późnej i rozsądniejszej potomności prawdziwą plamą wieku, w którym żyjemy. Szczęściem, że to uczone obłąkanie było chorobą małej liczby mędrców i to na czas dosyć krótki.

ROZDZIAŁ XLI

Różnice ludzi wynikające ze związków towarzyskich

638. Potrzeby i wynikająca z nich konieczność, a mianowicie wygoda wzajemnej pomocy połączyły ludzi w towarzystwo. Te pierwiastkowe i istotne potrzeby są: potrzeba nieuchronna materyi odżywnej i zapewnienie jej użycia, ochrona od szkodliwych i nieprzyjemnych odmian atmosfery i potrzeba rodzajowa zapewnienia sobie płci drugiej. Pierwsza zrodziła własność, poprowadziła do ustanowienia rządów i praw; druga zrodziła także gatunek własności przemysłowej, to jest budynków i odzienia; dała pochop do pewnego rodzaju ustaw porządkowych; a wszystkie razem poprowadziły do cywilizacyi, kunsztów i nauk.

639. Zasadą więc związku towarzyskiego jest własność i jej zabezpieczenie, a dążeniem wszystkich członków tego związku zgromadzanie i zapewnienie sobie materyi odżywnej (54), czyli nabycie, utrzymanie i pomnożenie własności. Stąd wypadają wszystkie wzajemne ludzi do siebie stosunki, wynikające ze wspólnego i wzajemnego ubiegania się o tę materyją i o wygody życia. A jako wszystkie stosunki człowieka z otaczającym go światem fizycznym nazywamy fizycznymi, tak wszystkie jego stosunki towarzyskie, czyli do istot jemu podobnych, nazywamy stosunkami moralnymi.

640. Z tego związku towarzyskiego, z potrzeby zabezpieczenia w nim każdemu jego własności, z różności sił i sposobności człowieka tak mięsnych, jako i umysłowych wypadła nierówność towarzyska pomiędzy ludźmi, która jest dwojaka, to jest majątku i znaczenia. W pierwszym względzie można wszystkich ludzi po-

dzielić na bogatych, dostatnich i ubogich. W drugim podziały zależą od natury rządu krajowego, a szczeble, na których częścią potrzeby rządowe, częścią uprzedzenie ludzi ustanawia, dosyć są liczne i śliskie. Można atoli w ogólności powiedzieć, że jedna część ludzi jest panująca, druga podległa; jedna mająca przywiązanie do siebie przez opinią, zaszczyty i rzetelny lub wymuszony szacunek, druga poniżenie albo nawet pogardę.

641. Klassa bogata ma blisko ten sam sposób życia we wszystkich krajach i klimatach. Przy wszystkich wygodach i wymysłach jest miękka, nieczynna i rozpustna, srogość klimatu nic do niej nie należy, bo wybiera sobie tylko dni przyjemne i ich używa; zresztą zaś równie się ochrania od zbytecznego upału, jak od srogiego zimna. Ustawiczne zabawy, pompa, okazałość łechcąca dumę, względy, wyniesienia i oznaki zaszczytów podsycające próżność, utrzymują systema nerwowe w ustawicznie nadmiernej czynności, do czego łączą się i inne poruszenia i mocne czynności nerwowe, mianowicie teatra, gry azardowane, romanse, miłostki, zazdrość, emulacyja [52] o stopnie i okazałość, chciwość i tym podobne. Stąd bogaci mają powszechnie konstytucyją nerwową i krwistą, przynajmniej dopóty, dopóki przez nadużycia nie nadwerężą i nie osłabią organów do trawienia służących. Jeżeli do wygód życia nie łączą gnuśności, ich bieg życia dla mocnych, obfitych i korzennych pokarmów, dla trunków rozweselających, dla temperatury zewnętrznej, zawsze przyjemnej, a mianowicie dla mocnej czynności nerwów, zawsze i ciągle jest przyśpieszony. Stąd łatwo wyprowadzić rodzaje chorób i cierpień, którym podlegają.

642. Przeciwnie, klassa uboga, walcząc bezprzestannie ze wszystkimi niewygodami życia, nie ma innego sposobu utrzymania się jak ręczną lub umysłową pracą. Ją dręczy i dotyka cała srogość klimatu, dla niej są utworzone mrozy i upały, wilgoć i nieochędóstwo, głód i pragnienie, pogarda i rozpacz. Owszem, w krajach, w których się dotąd utrzymuje tak pospolita w dawnych narodach niewola, praca najcięższa, głód i najsroższa groza są niemal jedyną nędznego ludu własnością. W takiej klassie ludzi systema nerwowe jest całkiem zaniedbane i nieczynne, owszem, byłoby prawie niczym, gdyby go jakożkolwiek nie zatrudniała i nie podnosiła religia; mięsa zaś byłyby najbujniejsze, gdyby ci nędzarze mieli dosyć odżywnej i przyzwoicie zastosowanej materyi, z której by dobrą krew jako istotny materyjał wyrobienia mięs tworzyć mogli. Jakoż ci, którzy w uboższej klassie ludu przy pracy nie doświadczają niedostatku i głodu, dają nam najczystsze przykłady konstytucyi atletycznej, jakimi są w krajach rządnych rolnicy i wielka część rzemieślników. Lecz jako w tych praca jest źrzódłem siły, czerstwości i zdrowia, tak w niedostatkiem uciśnionych nędzarzach lub niewolnikach naglonych do roboty grozą, doświadczających wszystkich srogości ludzi i atmosfery, przy głodzie lub przy pokarmach mało odżywnych, zepsutych i odrażających, praca jest najwalniejszą przyczyną wycieńczenia tudzież wyczerpania przez mięsa krwi i innych części ciała ze wszelkiej odżywności, a zatem źrzódłem najwalniejszych chorób. To samo ma miejsce w żołnierzu wziętym pospolicie od roli lub warstatu i niemal zawsze atletycznym, jeżeli przy pracy, bitwach, nagłych marszach nie ma dostarczonej sobie pod dostatkiem zdolnej do wyrobienia krwi mate-

ryi. Dlaczego nędzna klassa ludu i źle opatrzone wojsko są najczęściej podnietą i ofiarą najsroższych chorób.

643. Nie można całej klassy rzemieślników pod jednym uważać względem, ponieważ mamy tak liczne i wielorakie w towarzystwie rzemiosła i przywiązane do nich los i rodzaj pracy tak różne, iż konstytucyja, skłonności i postępki poświęconych im osób bardzo różne być muszą. W ogólności rzemiosła albo są takie, do których przywiązana jest mocna praca cielesna, a mało umysłowej lub żadna; albo takie, które przywiązują rzemieślnika do miejsca dając wiele zatrudnienia rękom i oczom, a mało lub nic umysłowi; albo na koniec takie, które przywiązują także do miejsca, zatrudniają mocno umysł a mało co ciało. Wszakże w tym miejscu nie dotykam rzemiosł, w których traktowany przez rzemieślnika materyjał także wpływ na jego konstytucyją i stan zdrowia mieć może. Pierwsza klassa rzemiosł oczywiście poprowadzi do konstytucyi atletycznej równie jak rolnictwo, owszem, pewniej od niego, bo zarobek rzemieślnika niemal jest pewniejszy i czystszy. Takimi rzemieślnikami są kowale, hutnicy, cieśle, stolarze, rzeźnicy, kołodzieje, bednarze itp. Druga klassa prowadzi oczewiście do nieczynności ciała i umysłu, a zatem do pewnego rodzaju niedołężności robiąc najczęściej ludzi nieczułych, nieruchawych i obojętnych na wszystko; do takich rzemiosł należą krawiectwo, szewstwo, tkactwo i wszystkie drobniejsze rękodzieła przywiązujące do warstatu, które by właściwie kobiecymi nazwać można. Takowa klassa rzemieślników stanowi wielką część pospólstwa po miastach i miasteczkach, zwłaszcza w krajach obfitujących w różnego rodzaju fabryki i rękodzieła. Takowy lud jest słaby, trwoż-

liwy, równie jak niewiadomy i tępy; najmniejsza nowość wprawia go w podziwienie i odrętwiałość, przedziwnie malującą stan umysłu nieczynnego i nikczemnego, najmniejszy postrach przeraża i rozprasza, a najmniejsza przemiana znowu zwabia i zachwyca. Rzemieślnicy ostatniego rodzaju zajęci są pod imieniem artystów i wchodzą raczej w klassę uczonych. Takimi są: malarze, snycerze, architekci, muzycy itp.

644. Uczeni, przywiązani z powołania do prac umysłowych i życia siedzącego, pielęgnują tylko systema nerwowe z uszczerbkiem innych systematów i wyrobień organicznych. Stąd, przy mocniejszych władzach umysłu, mają znaczną łatwość i skłonność do wszystkich poruszeń nerwowych, a zatem wielką czułość i niezmierną sposobność do uniesienia się i zapału. Przeciwnie, mięsa mają słabe i nieznaczne, trawienie trudne i niedoskonałe i inne wyrobienia organiczne dosyć słabe. Krótko mówiąc, są najczystszym wzorem konstytucyi nerwowej, która, jeżeli się w przyzwoitych zamyka obrębach, jest właściwa i potrzebna ich stanowi; lecz jeżeli tę granicę chwalebnej mierności przechodzi, przerabia uczonych na najnieznośniejszych, owszem, częstokroć szkodliwych w towarzystwie ludzi, dając nam albo nieznośnych bakałarzy i nadętych swoją wielkością półmędrków, albo zapaleńców niespokojnych i burzycieli publicznego porządku. Takie to wzory nadto wybujałego nerwowego systematu dają nam twórców nowych sekt, systematów i przesadzonych teoryj, których do upadłego i z największym bronią zapałem; z tego źrzódła mamy wszelkiego rodzaju fanatyków tak religijnych, jako i politycznych, gotowych wykorzenić resztę rodzaju ludzkiego za to, że jego buj-

ność i rozhukanie, że tak powiem, mózgu, do właściwego im stopnia nie dochodzi.

645. Są, oprócz tego w towarzystwie klassy ludzi siedzących i przywiązanych do miejsca, których wszelako w różnym od uczonych względzie uważać należy dlatego, że ich prace umysłowe i pielęgnowanie systematu nerwowego dalekie są od owego stopnia, jaki ma miejsce w tych ostatnich. Do tego rzędu można policzyć wszystkich używanych od rządów krajowych wyższych i niższych officyjalistów, którzy, po większej części w kancellaryjach zamknięci, siedzeniem na miejscu i pisaniem się bawią; do nich należy policzyć i pracujących w kantorach handlowych, tudzież wszystkie osoby prowadzące drobny handel i ciągle w kramach swoich zamknięte. Osoby tego rodzaju utrzymują wszystkie systemata i organa w słabej i mało znaczącej czynności, iż ją niemal za zupełną nieczynność uważać można; stąd pochodzi ich słabość tak ciała, jako i umysłu tudzież niedoskonałość trawienia i wyrobień zwierzęcych, jeżeli osoby takowe nie nagradzają w godzinach wolnych przez poruszenie mocniejsze i rozrywki tak cielesne, jako umysłowe nieczynności, na którą przez rodzaj życia są narażone. Lecz, jeżeli dochody ich wystarczają na życie wygodne, tedy nieczynność wynikającą z rodzaju ich zatrudnienia nagradzają sztucznym przyśpieszeniem biegu życia przez pokarmy mięsne, mocne i korzenne, tudzież przez obfitsze użycie trunków zapalających. Jaki sposób życia, utrzymując w mocnej czynności organa służące do trawienia, daje początek konstytucyi krwistej, połączonej ze słabszym wyrobieniem krwi arteryjalnej i prowadzi do otyłości. W tym samym przypadku znajdują się wszystkie osoby, którym stosunki towa-

rzyskie zapewniają życie wygodne i bez trosków, a powołanie lub gust nieczynność ciała i umysłu; w jakim stanie widzimy niemal wszystkich właścicieli spokojnych i dostatnich; duchownych, zwłaszcza w wyższej ich klassie; oficerów wyższych w państwach używających długiego pokoju; rzemieślników i artystów majętnych i mniej troskliwych o stan swojej umiejętności lekarzy.

646. To atoli, co dotąd o konstytucyi fizycznej osób w rozmaitych klassach towarzystwa żyjących powiedzieliśmy, wszystkich się w powszechności nie tycze; ma albowiem każdy oddział społeczeństwa wiele osób takich, które swoim żyją sposobem. I tak, są bogaci, którzy żyją skromnie i z umiarkowaniem, których ambicyja nie bodzie, zazdrość nie dręczy, próżność nie łechce ani rozpusta nie wabi, których bezczynność nudzi i oburza; ale którzy się poświęcają rolnictwu, polowaniu, kunsztom i naukom. Takich konstytucyja oczywiście od innych bogaczów rożnić się musi. Podobnym sposobem są ubodzy, którzy nie pracują, ale żyją z łaski i kuchni bogatych, są uczeni i artyści, którzy nie wiele myślą, rządowi, sędziowie i duchowni, którzy nie siedzą, rzemieślnicy, którzy się sami mało swoim rzemiosłem zajmują. Dlaczego lekarz, który rzadko z całą klassą ludzi, ale tylko z indywiduami ma do czynienia, powinien każdej w szczególności osoby poznać sposób życia, postępowania i myślenia, jeżeli chce dojść do prawdziwej znajomości konstytucyi i źrzódła chorób, jakie ma do leczenia. Ale czas, ażebyśmy już do rozbioru ich natury przystąpili.

———

JĘDRZEJ ŚNIADECKI
JAKO LEKARZ I HIGIENISTA

W przedmowie do pierwszego wydania *Teoryi jestestw* zapowiadał Jędrzej Śniadecki, że to dzieło składać się będzie z trzech części, przy czym część trzecia miała zawierać „cały systematyczny wykład wszystkich cierpień i dolegliwości człowieka wraz z wyjaśnieniem sposobów do ich zniszczenia służących". Ten plan dzieła zdradzał właściwy cel oraz istotny zawód autora. Jędrzej Śniadecki był lekarzem, walczył z chorobami nękającymi człowieka i w walce tej potrzebował broni opartej na racjonalnych podstawach. W chorobie widział jeden z przejawów życia, zdawał więc sobie sprawę z tego, że istotę choroby może zgłębić tylko wtedy, gdy pozna istotę życia i jego przejawów w stanie zdrowia. Rozwijał więc teorię tłumaczącą podstawowe cechy życia, aby z niej wysnuć wnioski wyjaśniające procesy chorobowe, wnioski mające stanowić wytyczną postępowania lekarskiego.

Trzeciej części *Teoryi jestestw*, mającej objąć patologię ogólną i szczegółową, nie napisał Śniadecki nigdy. Przyczyną tego było zniechęcenie spowodowane brakiem oddźwięku jego dzieła wśród współczesnych. W przedmowie do drugiego wydania pisał: „Obojętne przyjęcie wyłożonych przeze mnie początków, ukazywanie się nowych nauk, podług zdania mego błędnych, ale powszechnie i z zapałem przyjmowanych, zraziło mię do tego przedsięwzięcia... Wszakże uczniowie moi, którym przewodniczyłem w praktyce sztuki lekarskiej, oswojeni z mymi początkami, może mnie wyręczą w tej mierze...

Będzie to więc dla mnie lub mej pamięci chwalebną, jeżeli się znajdą tacy, którzy naukę tą nie tylko obejmą i utwierdzą, ale dalszą pracą i doświadczeniem rozszerzą".

Nie znaleźli się jednak tacy uczniowie, o jakich Śniadecki marzył. Całokształt poglądów lekarskich wileńskiego uczonego nie został zamknięty w jednym dziele, możemy jednak odtworzyć go sobie na podstawie szeregu pism medycznych, które w ciągu wielu lat publikował. Najważniejszą dla rekonstrukcji poglądów Śniadeckiego jako patologa, jest ogłoszona po jego śmierci w r. 1839, rozprawa pt. *Co to jest irrytacyja*, będąca wyraźną próbą sformułowania całkowitego systemu patologicznego, przerastającego znacznie ówczesne systemy lekarskie, konstruowane na zachodzie Europy. Monografista Śniadeckiego, prof. Wrzosek, słusznie nazwał ją uzupełnieniem *Teoryi jestestw*, zastępującym nie napisaną część trzecią tego dzieła. Część swych teoretycznych poglądów lekarskich rozwinął Jędrzej Śniadecki w rozprawie z r. 1830 *O wyziewach jadowitych i zarazach*, a zaczątki ich dostrzec można jeszcze wcześniej, w ogłoszonym w r. 1815 obszernym popularyzacyjnym artykule *O pokarmach, napojach i sposobie życia w ogólności pod względem lekarskim*.

Bogactwo teorii i systemów cechujące nauki biologiczne w XVIII wieku znalazło wyraz również w przewodnich myślach ówczesnej medycyny. Co więcej, wiele teorii medycznych miało źródło w panujących poglądach biologicznych. Tendencja klasyfikacyjna, zapoczątkowana przez system naturalny świata roślinnego i zwierzęcego stworzony przez Linneusza, znalazła wyraz w odpowiednim systematyzowaniu chorób. Sam Linne-

usz, który był przecież lekarzem, podzielił cierpienia organizmu ludzkiego na 11 klas, 37 rzędów i 315 rodzajów, a jeszcze dalej poszedł Francuz de Sauvages, który wylicza 314 rodzajów i 2400 gatunków chorób. Zdobycze chemii doprowadziły do przedziwnych teorii, przypisujących poszczególnym wówczas odkrywanym pierwiastkom rolę czynników chorobotwórczych. Nadmiar wdychanego tlenu miał być przyczyną gruźlicy płuc, a niedostatek tego pierwiastka miał powodować kiłę i szkorbut (Beddoes, Trotter). Baumes w Montpellier dzielił choroby na tlenowane, wodorowane, azotowane, fosforowane itd. Odkrycie elektryczności, powstającej przez zetknięcie się dwóch różnych ciał, dokonane przez lekarza Galvaniego, stało się również punktem wyjścia dla przeróżnych dziwacznych teorii, upatrujących istotę schorzeń w wadliwym rozmieszczeniu „elektryczności zwierzęcej".

Oprócz tych wybitnie jednostronnych, bardzo naciągniętych teorii, nawiązujących sztucznie do modnych odkryć nauk przyrodniczych, pojawiały się teorie, dla których punktem wyjścia były pewne zasadnicze przejawy właściwe tylko żywym istotom, rozpatrywane jako istotne cechy życia. Trzeba przyznać, że teorie tego typu dominowały i wywierały na sztukę lekarską XVIII w. wpływ decydujący. O ich pochodzeniu rozstrzygały ich przesłanki; o ile rzeczywiście opierały się na zasadniczych zjawiskach życiowych, ich konsekwentne zastosowanie w praktyce było korzystne i posuwało medycynę naprzód.

Poprzednio była już mowa o poglądach Alberta Hallera, który istotną cechę życia upatrywał w drażliwości

(irritabilitas) właściwej mięśniom i w czuciu (sensibilitas) cechującym system nerwowy. Wszystkie przejawy życia są, zdaniem Hallera, wyrazem tych dwóch własności żywych organizmów. Poglądy Hallera stanowiły fundament, na którym oparły się dominujące w drugiej połowie XVIII stulecia teorie patologiczne, sformułowane przez dwóch szkockich lekarzy — Williama Cullena (1712-1790) i jego ucznia Johna Browna. Według Cullena, źródło procesów życiowych tkwi w systemie nerwowym, który decyduje o wszystkich zjawiskach życiowych zachodzących w innych narządach. Choroba jest następstwem nadmiernego lub niedostatecznego działania czynnika nerwowego, leczenie musi więc mieć na celu osłabienie nadmiernej czynności systemu nerwowego lub wzmożenie czynności niedostatecznej. Prostota tego systemu nauki lekarskiej czyniła go dla wielu lekarzy pociągającym, ale sam Cullen nie rozwijał swoich poglądów konsekwentnie, dopuszczał jeszcze egzystencję innych typów schorzeń, jak np. choroby umiejscowione w pewnych narządach, ogólne charłactwa itd.

O wiele konsekwentniej rozbudował teorię chorób Brown. Istotę życia upatrywał on w pobudliwości, ujawniającej się dopiero po zadziałaniu na żywy organizm podniet zewnętrznych lub powstających wewnątrz organizmu. Według Browna życie istnieje dopiero wtedy, gdy na twór obdarzony pobudliwością zadziała odpowiedni bodziec. Brak podniet zewnętrznych lub wewnętrznych jest równoznaczny z ustaniem życia, a zdrowie jest wyrazem działania bodźców o przeciętnym nasileniu. Jeżeli na ciało obdarzone pobudliwością działają podniety zbyt silne lub zbyt słabe, powstaje choroba;

stan chorobowy spowodowany bodźcami nadmiernie silnymi nazwał Brown stanem stenicznym, a jego przeciwieństwo, będące następstwem niedostatecznych podniet — stanem astenicznym.

Teoria Browna przyjmowała więc zasadniczo tylko dwa typy chorób: choroby steniczne i asteniczne. Dla postępowania lekarza decydujące ma być tylko rozpoznanie typu choroby, szczegółowa diagnoza jest zbyteczna. Jeżeli schorzenie należy do typu stenicznego, należy osłabić działanie bodźców przez odpowiednie środki, natomiast w przebiegu schorzeń astenicznych należy podawać środki pobudzające.

Teoria Browna przebojem zdobyła sobie powodzenie w medycynie europejskiej. Cechowała ją pozorna konsekwencja i jednolitość zapatrywań, a prostota wskazań leczniczych ułatwiała postępowanie w różnych przypadkach chorobowych. Długi szereg najwybitniejszych klinicystów drugiej połowy XVIII stulecia należał do gorących wyznawców Browna. Wystarczy wymienić J. A. Röschlauba w Monachium, J. Rasoriego w Mediolanie, a szczególnie Jana Piotra Franka i jego syna Józefa, z którymi Jędrzej Śniadecki był związany, jako uczeń i jako kolega. Śniadecki poznał poglądy Browna dzięki Rasoriemu i żywo zainteresował się nimi, ale wkrótce już zajął wobec nich stanowisko krytyczne. W swej *Teoryi jestestw organicznych* poświęcił krytyce poglądów Browna cały rozdział; być może nawet, że rozważania na temat nauk Browna były dla niego punktem wyjścia do napisania jego podstawowego dzieła. Śmiały zamiar Browna, by szukać ogólnych praw rządzących przyrodą, ośmielił i Śniadeckiego do analogicznej próby. Krytykując

Browna na miejsce jego teorii postawił on teorię własną. Pisał w *Teoryi jestestw*: „Upowszechnienie albowiem rzeczy i umiejętność do prostych i ogólnych przywodzić początków jest zawsze charakterem obszernego i twórczego umysłu; tak jak cechą słabej duszy jest gubienie się w szczegółach i nic nie znaczących drobiazgach. Poważam zatem geniusz Browna, ale idę za prawdą. Szczęśliwy, jeżelim się o krok dalej do jej świątyni przybliżył" [1].

Na przełomie XVIII i XIX stulecia doktryna witalizmu pod różnymi postaciami zjednywała sobie coraz więcej zwolenników nie tylko w biologii, ale i w medycynie. Szczególnie medycyna francuska rozwijała się pod przemożnym wpływem witalistycznego światopoglądu reprezentowanego przez wybitne umysłowości D. Bordeu, Bartheza, a szczególnie twórcy anatomii mikroskopowej — Bichata.

Największy jednak wpływ na medycynę europejską wywarł Broussais (1772-1838), który przez kilka dziesiątków lat był najbardziej reprezentatywną postacią medycyny francuskiej. Dla Broussais'go wzorem był Brown. I on uważał również schorzenia za następstwo nadmiernych lub niewłaściwych podniet, ale według niego podniety nie działają na cały organizm, lecz na jeden jakiś narząd, z którego potem promieniują na resztę ustroju. Tym narządem, któremu Broussais przypisywał decydujący wpływ na powstawanie wszystkich schorzeń, był przewód pokarmowy. Jak dla Cullena wszystkie choroby były następstwem zaburzeń czynności systemu ner-

[1] Jędrzej Śniadecki, *Teoryja jestestw organicznych*, t. I, rozdz. XIII, § 218.

wowego, tak dla Broussais'go były następstwem zmian chorobowych zachodzących w żołądku i w jelitach. Według Broussais'go natura nie posiada sił leczniczych, choroby należy usuwać przez aktywne zabiegi. Będąc lekarzem wojsk napoleońskich przeniósł surową szkołę wojskową do medycyny wraz z jej krwawymi metodami. Upust krwi lub stawianie pijawek było w oczach Broussais'go najcenniejszym środkiem leczniczym, toteż jego przeciwnicy twierdzili, że spowodował utratę większej ilości krwi niż wojny napoleońskie.

Z początkiem XIX wieku poglądy Browna i Broussais'go dominowały w medycynie europejskiej, a ponieważ Śniadecki zdawał sobie sprawę z ich zdecydowanej jednostronności, walce z tymi teoriami poświęca w swoich pismach sporo miejsca. W roku 1830 pisał: „Nauka Broussais'go jest już na schyłku i wkrótce ustać musi zupełnie; a zatem jej zbijanie obszerne mam za niepotrzebne. Nie mogę sobie wszelako zabronić wytknąć słabości zasad, na których ją zbudowano. A naprzód, ogólne jej początki są, prawdę mówiąc, początkami Browna dawno już i gruntownie obalonymi... Zapęd szkoły irrytacyjnej do tego przyszedł stopnia, że przypuszczała zaognienie nawet tam, gdzie go po śmierci znaleźć nie mogła, powiadając, że gdzie tylko są najmniejsze jego ślady po śmierci, tam musiało być za życia. Ale jeżeli było nieznaczne, jakże mogło sprawić śmierć, kiedy jej częstokroć nie sprawuje nawet oczywiste i mocne? A nade wszystko, jakże mogło sprawić śmierć naówczas, kiedy go już nie było?" [1]

[1] Jędrzej Śniadecki, O *gorączce*, t. II, s. 106, (wszystkie cytaty z pism lekarskich Śniadeckiego są podawane wg *Dzieł* Jędrzeja Śniadeckiego, wyd. M. Balińskiego, Warszawa 1840).

Punktem wyjścia rozważań Śniadeckiego na temat choroby są jego podstawowe poglądy na życie jako wyraz przemian chemicznych zachodzących w żywym ustroju. Choroba jest dla niego przejawem życia, a ponieważ życie polega na przemianie materii, czyli jak to Śniadecki nazywa „procesie organicznym", choroba musi polegać na zakłóceniu normalnego toku przemiany materii. Pisze on, że wszystkie choroby mają „pierwszą zasadę w niewłaściwym wyrobieniu, czyli nieprawym procesie organicznym". Wszystkie istoty żyjące pobierają dwojakiego rodzaju materie: taką, którą przyswoić mogą, lub taką, która przyswoić się nie daje. Oba te rodzaje materii mogą stać się przyczyną chorób. Wszystkie choroby dzieli na choroby odżywności, spowodowane niedostatecznym, niewłaściwym lub nadmiernym wprowadzaniem do ustroju materii dającej się przyswajać, i na choroby irrytacyjne, spowodowane nieprzyswajalnymi czynnikami chemicznymi lub fizycznymi. Samo jednak działanie czynnika chorobotwórczego nie wystarcza, konieczny jest dla wytworzenia obrazu chorobowego również udział samego żywego organizmu. „Każda choroba, każde cierpienie przez irrytację zrodzone z dwóch składa się części, tj. irrytacyi od władzy obcej a szkodliwej i przeciwdziałania organizacyi" [1].

Zdaje się, że Śniadecki był pierwszym, który położył tak wielki nacisk na współdziałanie tych dwóch czynników: zewnętrznego bodźca chorobotwórczego i wewnętrznej wrażliwości ustroju. Wrażliwość tę wiąże z pewnymi typami konstytucjonalnymi, z których szczególnie dokładnie charakteryzuje dwa, konstytucję nerwową

[1] Jędrzej Śniadecki, *Co to jest irrytacyja*, t. II, s. 189.

i konstytucję atletyczną, ale nie idzie w swych wnioskach zbyt daleko. Konstytucja nie jest dla niego czynnikiem bezwzględnie usposabiającym do pewnego schorzenia, nie jest również własnością ustroju, która pod wpływem warunków zewnętrznych nie mogłaby ulec zmianie. W każdym razie jednak, indywidualne usposobienie ma — zdaniem Śniadeckiego — doniosłe znaczenie dla rozwoju choroby. „Każda zaraźliwa choroba w osobie tylko należycie usposobionej się przyjmuje" [1] — pisze Śniadecki wypowiadając zdanie o treści całkowicie nowoczesnej. Fakt, że w chorobach gorączkowych różne organy podlegają uszkodzeniu, tłumaczy Śniadecki tym, iż zjawisko to zależy „albo od natury jadu sprawującego gorączkę, albo od stanu indywidualnego chorych, albo od konstytucji atmosfery i innych współdziałających przyczyn". W innym zaś miejscu mówi, że rozmaity czas trwania chorób gorączkowych „może zależeć od natury samego jadu, od natury więc epidemii, od stanu chorującego i od wpływu otaczających go lub nań działających rzeczy" [2].

Środowisko zewnętrzne i warunki bytowania mogą więc wpływać wybitnie na wrażliwość organizmu, na działanie czynników chorobotwórczych; czasami nawet warunki te stają się bezpośrednimi czynnikami „irrytującymi". „Najpospolitszą i najczęstszą przyczyną chorób irrytacyjnych jest niedostatek potrzebnych do życia i zdrowia pobudek, a zatem nędza, ubóstwo, głód, złe pomieszkanie i odzienie, zimno, wilgoć, niechlujstwo,

[1] Jędrzej Śniadecki, *Niektóre wiadomości o żółtej gorączce*, t. II, s. 158.

[2] Tamże.

zwłaszcza przy mocnym utrudzeniu i pracy" [1].Opisując zaraźliwą gorączkę panującą na Litwie w r. 1813 (prawdopodobnie dur plamisty) zaznacza Śniadecki, że najczęściej przechodzili ją pijacy i wycieńczeni głodem.

O przyczynach chorób zakaźnych nie wypowiada się Śniadecki jasno, widzi je w wyziewach skórnych, w różnych substancjach chemicznych wydzielanych przez chory organizm, w wyziewach bagnistych. Ale znajdujemy również w jego pismach bardzo znamienne zdanie: „Mogą się nawet znajdować w powietrzu i istoty żyjące bardzo drobne, zazwyczaj okiem niedoścignione, które także szkodliwy wpływ na zdrowie mieć muszą" [2]. A w innym miejscu twierdzi, że contagia (zarazki) muszą mieć organizację, gdyż mogą odradzać się i rozmnażać kosztem ciała ludzkiego.

W podejściu Śniadeckiego do zjawisk chorobowych uderzające są dwie cechy: funkcjonalizm, położenie głównego nacisku na czynności, procesy, z uwzględnieniem strony morfologicznej na dalszym planie, oraz szczególna tendencja do ujmowania organizmu jako całości a nie sumy poszczególnych narządów. W porównaniu z ówczesnymi teoriami medycznymi, które istotę wszystkich chorób lokalizowały w pewnych narządach, jak np. Cullen w systemie nerwowym, Brown w nerwach i mięśniach, Cruveilhier w naczyniach krwionośnych, Broussais w żołądku i w jelitach, punkt widzenia Śniadeckiego cechuje rozległość horyzontów, którą dopiero dziś jesteśmy w stanie ocenić. W swej rozprawie o irrytacji pisze on: „Za cóż wszystkie choroby mają być miejscowymi? Je-

[1] *Co to jest irrytacyja*, t. II, s. 193.

[2] *O wyziewach jadowitych i zarazach* t. II, s. 200.

żeli mogą chorować organa i części, za cóż by nie mogła chorować i całość? Jeżeli mogą chorować części stałe, za cóż by nie miały podlegać właściwym chorowitym odmianom i rozcieki nasze? Ograniczenie przeto wszystkich chorób do części, czyli ich lokalizacja, jest solidyzmem [53], do najwyższego posuniętym stopnia"[1]. Na krew krążącą poprzez wszystkie narządy jako na czynnik łączący je w jedną całość Śniadecki kładzie duży nacisk, ale nie pomija również systemu nerwowego i jego wpływu na przebieg choroby wypowiadając zdanie brzmiące tak, jak gdyby zostało sformułowane w ostatnich dziesiątkach lat: „Cierpienie szczególnego jakiego organu i zniszczona lub patologiczna jego czynność musi się dać czuć przez nerwy szpikowi pacierzowemu i mózgowi i stać się tym sposobem przyczyną te organa irrytującą i mogącą w nich wzniecić czynność patologiczną. Cierpienie zaś tych mas nerwowych może się udzielić przez nerwy innym organom i całemu ciału... tak dalece, że irrytacyja miejscowa może być przyczyną cierpienia całego systematu"[2]. Oczywiście, daleko jeszcze od tych poglądów do tez dzisiejszego nerwizmu, ale wpływ centralnego systemu nerwowego na powstawanie zmian chorobowych w poszczególnych narządach ciała oraz wykorzystanie nauki o odruchach dla patologii zostało przez Śniadeckiego w jasny sposób sformułowane.

Funkcjonalizm Śniadeckiego był przyczyną jego krytycznego stosunku do anatomii patologicznej i do wyciąganych z sekcji zwłok wniosków. W swej rozprawie

[1] O *gorączce*, t. II, s. 200.

[2] Pierwotne opracowanie rozprawy *Co to jest irrytacyja*, w Pamiętniku Tow. Lek. Warsz. 1839. Cyt. wg Wrzoska, *Jędrzej Śniadecki*, t. II, s. 170.

o gorączce pisze: „Ani można zaprzeczyć, że anatomia patologiczna wiele się w czasach naszych przyczyniła do objaśnienia wad organicznych i chorób od nich zawisłych, czyli zaś sztuce naszej była rzeczywiście pomocną, zostawuję to do rozstrzygnięcia czasom następnym. Ale tego zamilczeć nie mogę, że jak nadużyli lekarze wszystkich umiejętności posiłkowych, tak nadużyli i anatomii patologicznej. Biorąc albowiem za przyczyny chorób to, co jest najczęściej ich dziełem i skutkiem, i szukając w ciałach martwych prawdziwego przyrodzenia chorób, których tam już nie ma, jeżeli poprawili niektóre dawne błędy; powpadali natomiast w daleko gorsze. Bo czyż można było nie zastanowić się nad tym, że patrząc nawet w ciałach martwych na organ, który chorował, dlatego, czym była ta choroba, istotnie nie zgadniemy; tak, jak nie widzimy, jaka istotna odmiana w składzie lub czynności organicznej stanowi wiele chorób zewnętrznych, na które patrzymy" [1].

Poglądy Śniadeckiego w dziedzinie patologii cechuje zdecydowana niechęć do spekulacji, pozbawionej realnych podstaw. Pragnie on budować naukę na doświadczeniu i na obserwacjach, ale obserwacjach krytycznie ocenionych. Z nieufnością odnosi się do faktów podawanych przez innych twierdząc, że „pisane kłamstwa do tego już stopnia w sztuce lekarskiej doszły, iż tak nazwanym obserwacyjom najmniej wierzyć należy" [2]. Krytycyzm znamionuje jego stosunek do teorii konstruowanych przez inne autorytety; krytycyzm ten chroni go od zbytecznego czerpania z materiałów obcych. Stąd wynika

[1] O *gorączce*, t. II, s. 93.

[2] Jędrzej Śniadecki, O *przypadkach pozornej śmierci*, t. II, s. 282.

szczególna samodzielność poglądów Śniadeckiego. Niezadowolony z teorii panujących wówczas w nauce tworzy własny system patologiczny. Tworzy własną teorię, aby ułatwić sobie odkrywanie nowych faktów, a na podstawie tych nowych faktów własną teorię rozszerza. Tworzy pierwszy w Polsce oryginalny system patologii, którego zasady wydają się nam zrozumiałe same przez się, ale przed 120 laty były wielkim nowatorstwem.

Jak przedstawiało się praktyczne zastosowanie teoretycznych wywodów Śniadeckiego? Jaki był Śniadecki jako praktyczny lekarz-klinicysta? Świadectwa współczesne mówią nam o wielkim powodzeniu Śniadeckiego jako lekarza, o sławie jego sięgającej daleko poza granice Litwy, o rozgłosie, który spowodował wezwanie go do łoża konającego namiestnika Zajączka [54] w Warszawie. Ale o wiele bardziej miarodajne są źródła obiektywne — historie chorób z kliniki prowadzonej w Wilnie przez Śniadeckiego, które dochowały się do naszych czasów w pokaźnych ilościach. Wynika z nich wniosek, że Śniadecki w praktycznym postępowaniu wobec chorych był z jednej strony dosyć konserwatywny, z drugiej zaś wybiegał daleko w przyszłość. Badanie pacjenta opierało się niemal na tych samych zasadach, na których opierało się za czasów Hipokratesa; uwzględniano szczególnie dokładny wywiad dotyczący przeszłości choroby, oglądanie chorego i badanie tętna. Temperaturę ciała oceniano przez dotknięcie ręką, mimo że Śniadecki zetknął się na pewno w klinikach wiedeńskich ze stosowaniem termometru, wprowadzonego w Wiedniu do medycyny praktycznej w drugiej połowie XVIII wieku. Opukiwanie, stosowane już rozlegle za czasów Śniadeckiego, używane było w klinice w Wilnie rzadko, a jeszcze rza-

dziej stosowano osłuchiwanie. Jest to szczególnie zastanawiające, ponieważ poprzednik Śniadeckiego w klinice wileńskiej, przedwcześnie zmarły profesor Herberski, był jednym z najlepszych uczniów Laenneca, twórcy metody osłuchiwania. Herberski stosował osłuchiwanie na szeroką skalę i wpajał studentom tę umiejętność systematycznie. Za czasów Śniadeckiego słuchawka, pogardliwie zwana „dudą", znikła niemal z użycia w klinice wileńskiej.

Jeśli chodzi o metody lecznicze, to za najcenniejsze środki przeciwzapalne uważał Śniadecki upust krwi oraz podawanie emetyku. W stosowaniu upustu krwi nie był tak radykalny jak zwolennicy Broussais'go, ale nie cofał się przed nim, jeżeli na to pozwalały siły chorego. W odróżnieniu jednak od szkoły Broussais'go wierzył Śniadecki w siły lecznicze natury i często wstrzymywał się w ogóle od jakiejkolwiek interwencji. Zasada nieszkodzenia choremu była stosowana przez Śniadeckiego na szeroką skalę. Duży nacisk kładł on na należyte odżywianie chorego (co jak wiemy jest jedną z podstawowych zasad współczesnej medycyny) w odpowiedniej diecie upatrując cenny środek leczniczy.

Konserwatyzm Śniadeckiego jako kierownika kliniki nie powinien nas dziwić. Śniadecki był wówczas już w podeszłym wieku i nowości nie miały doń tak łatwego dostępu jak dawniej. Wymownie świadczy o tym wstęp do drugiego wydania *Teoryi jestestw*, w którym oświadczył, że nie widzi potrzeby dokonywania jakichkolwiek zmian w książce, gdyż w nauce nie zaszło nic nowego, co mogłoby wpłynąć na modyfikację wyrażonych już dawniej poglądów. A pisał tę przedmowę wówczas, gdy postępy chemii organicznej zadawały cios witalizmowi

i gdy zdobycze fizjologii doświadczalnej obalały wiele twierdzeń zawartych w drugiej części *Teoryi jestestw.*

Mimo tych zastrzeżeń trzeba z całym naciskiem podkreślić, że wyniki leczenia były w klinice Śniadeckiego bardzo dobre, a śmiertelność wybitnie niska. Było to następstwem indywidualizowania, stosowanego w szerokiej mierze przez Śniadeckiego wobec chorych oraz jego zdolności stawiania trafnych rozpoznań lekarskich. Śniadecki unikał szablonu i traktował każdy przypadek chorobowy jako jednostkę odrębną, wymagającą odmiennego traktowania. Pisał on, że lekarz „powinien każdej w szczególności osoby poznać sposób życia, postępowania i myślenia, jeżeli chce dojść do prawdziwej znajomości konstytucyi i źródła chorób, jakie ma do leczenia" [1]. Toteż nie można odmówić słuszności wnioskowi, który prof. Wrzosek w r. 1910 wysnuł z oceny działalności lekarskiej Śniadeckiego: „Gdybyśmy mogli cudem wskrzesić Śniadeckiego z tymi wiadomościami, z jakimi on poszedł do grobu, i gdybyśmy mu teraz powierzyli kierownictwo kliniki chorób wewnętrznych, to przy jego wielkim talencie w wynajdywaniu wskazań leczniczych i przy jego prostocie w leczeniu... zapewne wyniki lecznicze miałby nie o wiele gorsze, aniżeli te, jakimi mogą pochwalić się współczesne kliniki chorób wewnętrznych" [2].

Działalność Śniadeckiego jako kierownika kliniki wewnętrznej nie ograniczała się wyłącznie do leczenia, ale obejmowała rozległą dziedzinę dydaktyki. Jako nauczyciel medycyny nie był on tak błyskotliwy i porywający

[1] Jędrzej Śniadecki, *Teoryja jestestw organicznych*, t. II, rozdz. XVI, § 646, wyd. Wrzoska, s. 209.

[2] A. Wrzosek, *Jędrzej Śniadecki*, t. II, s. 243.

jak wówczas, gdy wykładał chemię. Nie potrafił również tak przyciągać ku sobie słuchaczy jak jego poprzednik Józef Frank. Być może, że przyczyną tego był język łaciński, który wszechwładnie panował w klinice tworząc dystans między profesorem a studentami. Autorytet Śniadeckiego przełamywał jednak zastrzeżenia słuchaczy, którzy swego mistrza słuchali chętnie i odnosili się doń z największym szacunkiem. Śniadecki uczył systematycznie i to z reguły przy łóżku chorego, łącząc z wielką korzyścią dla studenta teorię z praktyką. W r. 1830 opublikował Śniadecki w organie Towarzystwa Lekarskiego Wileńskiego opis zarówno własnej kliniki, jak i kliniki chirurgicznej oraz ginekologicznej. Opis ten jest bardzo ciekawym obrazem organizacji pracy ówczesnej kliniki i sposobu nauczania, świadczącym o troskliwości, jaką otaczał Śniadecki powierzony mu warsztat pracy naukowej i dydaktycznej.

Wspominaliśmy już o tym, że Śniadecki uważał odpowiedni sposób odżywiania chorego za bardzo ważny czynnik leczniczy. Nie może to nas dziwić, gdyż Śniadecki, opierając cały swój światopogląd lekarski na koncepcji przemiany materii jako podstawy zjawisk życiowych, musiał zwracać baczną uwagę na ilość i jakość pobieranego pokarmu. Właściwe odżywianie uważał za jeden z najważniejszych czynników w utrzymaniu zdrowia. Był on nie tylko pierwszym dietetykiem u nas w Polsce, ale zdaje się, że był jednym z pierwszych dietetyków w nauce europejskiej. Przewidywał on powstanie szczególnej nauki, mającej badać „jakich i jak przygotowanych pokarmów komu i kiedy używać należy tak w stanie chorowitym, jak i w swoim usposobieniu do niego".

Swym zainteresowaniom w zakresie nauki o odżywianiu dał Śniadecki wyraz w obszernej pracy *O pokarmach, napojach i sposobie życia w ogólności we względzie lekarskim*. Rozważania Śniadeckiego na ten temat mogą wydać się nam dziś co najmniej dziwne, jeżeli już nawet nie naiwne. Podział pokarmów na rozpalające, czyli gorące (mięso, przyprawy korzenne, kawa, herbata i napoje alkoholowe) i na chłodzące (pokarmy pochodzenia roślinnego, tłuszcz) nie ma poważnego uzasadnienia z punktu widzenia nowoczesnej nauki, ale wnioski wyciągane przez Śniadeckiego w związku z rolą tych pokarmów w przebiegu procesów życiowych świadczą wymownie o konsekwencji, z jaką stosował nasz uczony swoje podstawowe poglądy na przemianę materii. Rozprawa obfituje w ciekawe uwagi o charakterze ogólnym, w rozważania nad zdrowiem fizycznym narodów dawnych, nad alkoholizmem, nad wpływem czynników klimatycznych na zdrowie ludzkie. Mówi ona dobitnie o ścisłym powiązaniu w umyśle Śniadeckiego problemów biologicznych i lekarskich z problemami społecznymi.

Szczególnie znamienną cechą Śniadeckiego-lekarza było jego uspołecznienie, jego wielka wrażliwość na wszystkie zagadnienia dotyczące zdrowia jako czynnika warunkującego rozwój społeczeństwa i jego dobrobyt. Z tego właśnie względu więcej może nawet interesowało Śniadeckiego zapobieganie chorobom niż leczenie ich. W umysłowości naszego uczonego postawa higienisty dominowała nad punktem widzenia lekarza-klinicysty. Już w *Teoryi jestestw* zastanawiał się nad czynnikami otoczenia i warunkami bytowania usposabiającymi człowieka do pewnych schorzeń. Ograniczenie wpływu czynników szkodliwych i poprawa warunków życia zmniejszająca

zapadalność na choroby — to kierunek, jaki Śniadecki chciałby nadać działalności lekarza. Za najcenniejszą broń w walce o podniesienie zdrowia społecznego uważał on propagandę zasad higieny.

Wspomniana powyżej rozprawa o *Pokarmach i napojach* jest taką próbą popularyzacji higieny odżywiania, poruszającą jednak równocześnie wiele innych zagadnień, jak np. sprawę gnuśnego, bezczynnego życia, doprowadzającego do zastoju sił fizycznych. Gwałtowny atak na używanie napojów alkoholowych, zawarty w tej rozprawie, skierowany jest właściwie nie przeciw szkodliwości alkoholu dla jednostki, ale przeciw alkoholizmowi jako pladze społecznej. Co więcej, mówiąc o rozpajaniu chłopów, wiąże on ten problem z panującą wśród obywateli ziemskich chciwością. Pisze on: „Tę wódkę powinien wypić nasz rolnik, bo jej nie mamy gdzie podzieć. Więc dla zrobienia gospodarstwa zyskowniejszym dla dworu poimy, osłabiamy i utrzymujemy w bydlęcej niedołężności klasę ludu, na której sile, dobrym bycie i zdrowiu cała pomyślność rolnictwa zależy, i podobni jesteśmy w tym rodzaju przemysłu do owych dzikich ludzi, którzy dla dostania owocu ścinają drzewo... Z tego jednego źródła wypływa cała przyczyna niedołężności i coraz mocniejszego unikczemnienia ludu wiejskiego, który i z natury klimatu, i z natury pracy, i ze sposobu życia powinien być najsilniejszy" [1].

Problemom higienicznym poświęcona jest całkowicie duża praca Śniadeckiego, mająca również charakter popularyzacyjny, zatytułowana *O fizycznym wychowaniu dzieci*. Napisana w roku 1805, została ona w roku 1822

[1] Jędrzej Śniadecki, *O pokarmach i napojach* t. II, s. 38.

przez Śniadeckiego przerobiona i ponownie opracowana i jest oprócz *Teoryi jestestw* najpopularniejszą jego pracą. Wznowione wydania jej pojawiały się nawet częściej niż wydania *Teoryi jestestw*. Rozprawa ta była przeznaczona dla rodziców i wychowawców, a motywem, który Śniadeckim kierował przy pisaniu jej, była walka z panującym w owych czasach wypaczonym kierunkiem wychowania młodzieży. Kierunek ten cechowało kładzenie największego nacisku na rozwój umysłowy dziecka i przeciążanie młodych głów nauką, z zupełnym zaniedbaniem kształcenia własności fizycznych organizmu. Wynikiem takiego systemu pedagogicznego było wychowywanie młodzieży obarczonej nadmiernym balastem niepotrzebnych wiadomości, niezdolnej jednak do samodzielnego życia, fizycznie słabej i podlegającej najprzeróżniejszym schorzeniom. Zamiast takiego postępowania proponuje Śniadecki swój system wychowawczy, polegający na tym, ażeby już od niemowlęctwa dziecko hartować, a w pierwszych latach życia chronić od nadmiaru wrażeń psychicznych, natomiast zwrócić całą uwagę na wydoskonalenie sił fizycznych.

Ta myśl przewodnia pozwala Śniadeckiemu rozwinąć obszerne rozważania na temat przeróżnych problemów, mniej lub bardziej luźno z wychowaniem fizycznym dziecka związanych. Szeroko omawia sprawę doboru małżeństw, pielęgnacji niemowląt, literatury dla młodzieży, sposobu nauczania szkolnego, wreszcie zagadnienie nadania kierunku młodzieży już dorastającej. Rozprawa obfituje w ciekawe i cenne uwagi świadczące o tym, że Śniadecki przemyślał bardzo gruntownie zagadnienie wychowania dzieci w ogóle i wychowania fizycznego w szczególności.

Dążeniem Śniadeckiego jest, aby przez odpowiednie wychowanie uzyskać człowieka doskonałego, człowieka na użytek społeczeństwa. Zdaniem Śniadeckiego przyroda, tworząc człowieka, nie brała pod uwagę jego udziału w życiu społecznym, ale tworzyła go dla jego własnego szczęścia. Skoro jednak człowiek wszedł w związki społeczne z innymi ludźmi, należy go wychowywać tak, ażeby do tego życia społecznego był jak najlepiej dostosowany. „Każda zatem społeczność — pisał Śniadecki — powinna hodować i układać ludzi podług swoich potrzeb i celu, do którego dąży; a zatem powinna wychowanie młodzieży opisać prawami. Ludy starożytne i prawdziwie mądrzy ich prawodawcy na to mieli największą uwagę; a wychowanie samo zajmowało najznaczniejszą część ich ustaw. Dlatego też w starożytnej tylko historii widzimy narody i narodowość prawdziwą. Teraz zaś znamy wiele państw, ale mało narodów" [1].

Rozprawa *O fizycznym wychowaniu dzieci* zawiera dużo cennych i bardzo postępowych myśli lekarskich. Niesposób omawiać je tutaj bardziej szczegółowo, zwrócimy uwagę tylko na jedną sprawę. Omawiając stosowane wówczas powszechnie sposoby zapobiegania krzywicy dodaje Śniadecki swoją oryginalną radę: „Jeżeli pora roku pozwala, wypada trzymać dzieci na otwartym powietrzu i pozwolić pełzać na słońcu... Należy je przynajmniej nosić lub wozić w wolnym powietrzu, zwłaszcza na słońcu, którego bezpośrednie działanie na ciało nasze do najskuteczniejszych sposobów zapobieżenia tej chorobie i jej wyleczenia należy" [2]. Śniadecki

[1] Jędrzej Śniadecki, *O fizycznym wychowaniu dzieci*, t. I, s. 99.
[2] Jędrzej Śniadecki, *Dzieła*, t. I, s. 273.

był niewątpliwie pierwszym, który zwrócił uwagę na lecznicze działanie promieni słonecznych w przypadkach krzywicy. Rady jego i uwagi pozostawały niemal przez 100 lat w zapomnieniu, dopóki fakt podany przez niego nie został na nowo odkryty również przez Polaka, prof. Raczyńskiego, we Lwowie.

Jak już o tym była mowa, Śniadecki był dobrym lekarzem i dobrym klinicystą, ale był zarazem wielkim społecznikiem. Posiadał nie tylko znajomość lecznictwa, lecz i znajomość nauki o zachowaniu zdrowia. Dążąc do tego, ażeby zdrowie fizyczne utrzymać na najwyższym poziomie u każdej jednostki, nie zapominał o tym, że jednostka jest członkiem społeczeństwa, dla którego musi się również w pewnej mierze poświęcić. Nauczał, że aby żyć zdrowo, trzeba żyć jak najskromniej unikając wszystkiego, co przyspiesza tempo życia, tzn. należy „poświęcić się pewnemu stopniowi niedołężności tak fizycznej, jako i moralnej". Ale podkreślał zarazem, że taki sposób życia wiąże się „z niesławą, poniżeniem i wyrzeczeniem się najprymitywniejszych w życiu społecznym uczuć". Jednostka jako członek społeczeństwa musi więc doskonalić władzę ciała i umysłu, a przez to sama skrócić sobie życie. „A ponieważ narody potrzebują obywateli czynnych i społeczeństwu, w którym żyją, użytecznych, prawa przepisujące sposób wychowania i życia powinny mieć zawsze na widoku doskonalenie wszystkich władz człowieka, ile być może; bo powinny poświęcić dobru publicznemu niepotrzebny przeciąg nic nie znaczącego, nikczemnego życia" [1]. Dziś dla nas, znających plastyczność organizmu ludzkiego

[1] Jędrzej Śniadecki, *O pokarmach i napojach*, t. II, s. 57.

i udział systemu nerwowego w dostosowaniu tego organizmu do warunków otoczenia, twierdzenie o szkodliwości aktywnego życia wydaje się czymś naiwnym. Niemniej z podziwem oceniać musimy społeczne nastawienie Śniadeckiego, który, wychodząc z mylnych założeń fizjologicznych, nie wahał się podporządkować zdrowia i szczęścia jednostki dobru całego społeczeństwa.

PRZEMOWA.

W pierwszych początkach swoich, Towarzystwo Lekarskie Wileńskie nie miało innego celu, iak tylko ten; ażeby Lekarze, poświęcaiący się w tém mieście i prowincyi tuteyszey praktyce medycyny, mogli, przez skoiarzenie się w iedno ciało i zgromadzanie przynaymniey raz na miesiąc, udzielać sobie nawzaiem swoich postrzeżeń, oświecać się o przyrodzeniu panuiących chorób, zasięgać rady kollegów w trudnieyszych lub wątpliwych przypadkach, a tym sposobem bydź, sobie wzaiemną, a publiczności skuteczniejszą, pomocą. Lecz iako każdego przedsięwzięcia rozszerzaią się i rosną z postępkiem czasu widoki; tak postrzegło w krótce i Towarzystwo, że pomiędzy gromadzącemi się u niego obserwacyami i uwagami, były niekiedy takie, które mogły obchodzić samę naukę i przyczynić się iakkolwiek do iey postępku, albo wyiaśnia-

PRZEMOWA DO DZIENNIKA MEDYCYNY, CHIRURGII I FARMACYI

W pierwszych początkach swoich Towarzystwo Lekarskie Wileńskie nie miało innego celu jak tylko ten, ażeby lekarze poświęcający się w tym mieście i prowincyi tutejszej praktyce medycyny, mogli przez skojarzenie się w jedno ciało i zgromadzanie przynajmniej raz na miesiąc udzielać sobie nawzajem swoich postrzeżeń, oświecać się o przyrodzeniu panujących chorób, zasięgać rady kollegów w trudniejszych lub wątpliwych przypadkach, a tym sposobem być sobie wzajemną a publiczności skuteczniejszą pomocą. Lecz jako każdego przedsięwzięcia widoki rozszerzają się i rosną z postępem czasu, tak postrzegło wkrótce i Towarzystwo, że pomiędzy gromadzącymi się u niego obserwacyjami i uwagami były niekiedy takie, które mogły obchodzić samą naukę i przyczynić się jakkolwiek do jej postępu, albo wyjaśniając niektóre rzeczy mniej zrozumiane, albo wywracając tylko co poczynające się lub już wkorzenione błędy, albo na koniec zbogacając ogólny ów skład rzadszych lub nie dosyć jeszcze zrozumianych chorowitych przypadków, z których mają kiedyś być wydobyte powszechne prawa i niewzruszone zasady ważnej umiejętności lekarskiej. Nikt albowiem teraz zaprzeczyć nie może, że umiejętna sztuka nasza z doświadczenia się poczęła, doświadczeniem i obserwacyją stoi i wzrasta, doświadczeniem na koniec i obserwacyją kiedyś dojrzeje. Dla tych więc przyczyn postanowiło

było Towarzystwo naprzód, ażeby bez obowiązania się do pewnego czasu wydawać pamiętniki swoje, ile by razy zapas zgromadzonych u niego pism ważniejszych tego wymagał, a liczba ich tom jeden wypełnić mogła. Gdy już dwa takie tomy na widok publiczny wyszły, zdawało się znowu Towarzystwu, iż pożyteczniej i dogodniej będzie dla czytającej publiczności lekarskiej zamienić to pismo na dziennik w oznaczonych czasu okresach wychodzący koniecznie. A jako całe Towarzystwo z trzech złożone części, to jest: medycznej, chirurgicznej i farmaceutycznej, tak i dziennik z tego trojakiego materyjałów rodzaju złożony został. Wkrótce atoli pismo to dla niedostatku prenumeratorów i niepodobieństwa opędzenia kosztów ustało.

Liczniejsze są teraz powody, dla których Imperatorskie Towarzystwo Lekarskie postanowiło wskrzesić to pismo. Od niejakiego czasu liczba uczących się medycyny znacznie w tutejszym imperatorskim uniwersytecie urosła. Ze szkoły naszej lekarskiej wychodzi corocznie kilkudziesiąt aż do stu wolno praktykujących medyków, których część wchodzi do służby monarszej, część osiada w rozmaitych, nie tylko pobliskich, ale i odległych rossyjskiego państwa prowincyjach. A jako tutejsza szkoła trudniła się pierwiastkową ich nauką, tak rada by opatrywać ich i nadal nowym zapasem wiadomości i obeznawać z postępami umiejętności, której się poświęcili. Nie wszyscy albowiem mogą mieć pisma zagraniczne, wiedzieć o nowo wychodzących dziełach, o nowych postrzeżeniach lub wynalazkach; nie wszystkie też pisma są pisane w tym duchu i podług tych zasad, jakie uczniowie z tutejszej szkoły powzięli. Milsze im przeto będą wiadomości z ich początkami zgodne

i wychodzące z tego samego punktu, z którego pierwsze swoje czerpali światło.

Spodziewać się też nawzajem można, że i uczniowie ci, oświecając się przez doświadczenie, zbierając ważne postrzeżenia tak w prowincyjach rozległego państwa, niekiedy bardzo od siebie różnych, jako i w wojsku, nie zaniedbają wywdzięczyć się rodzicielce swojej i ważniejsze postrzeżenia przysyłać nam będą. Topografia lekarska rozmaitych prowincyj, opisanie sposobu życia różnych ludów i właściwych im chorób, wyśledzenie związku między klimatem, naturą i położeniem ziemi, pokarmami i napojem, zwyczajami i przesądami a panującymi pomiędzy ludem chorobami jest jednym z najważniejszych w umiejętności lekarskiej przedmiotów, jest obszernym i powabnym polem ćwiczenia, badań i chwały oświeconego lekarza. Są w niektórych prowincyjach używane od pospólstwa zioła, kruszce lub nowe sposoby leczenia, którymi rozsądny lekarz nie zawsze pogardza, pamiętny, że z tego źródła poczęła się cała umiejętność nasza; są wody wsławione, są na koniec szczęśliwi w niektórych zdarzeniach empirycy. Oświecony lekarz zastanawia się nad tym wszystkim i stara się z najmniejszego zdarzenia, z najdrobniejszych okoliczności korzystać. Jeżeli więc wychowańcy tej szkoły wywdzięczać się jej pracami swoimi zechcą, zapas materyjałów do teraźniejszego pisma znacznym się za czasem stać może.

Oprócz tego kliniki uniwersyteckie mają często i ważne, i nowe postrzeżenia, które zginąć dla umiejętności nie powinny. Nie zdawało się professorom przewodniczącym w tych instytutach osobnymi pismami, zdającymi sprawę z ich toku i sposobu kształtowania uczniów,

obarczać czytającą publiczność lekarską. Ale ponieważ się wszystkie ważniejsze zdarzenia udzielają Towarzystwu Lekarskiemu, którego wszyscy professorowie medycyny są członkami, przeto daleko lepiej będzie w dzienniku tego towarzystwa zdawać sprawę i ze sposobu prowadzenia instrukcyi w tych instytutach i ze zdarzeń ważniejszych, publiczność lekarską obchodzić mogących. Nie od rzeczy zatem będzie na wstępie do teraźniejszego pisma dać krótkie wyobrażenie o składzie klinik tutejszych.

Klinika Wileńska z trzech się oddzielnych instytutów składa, umieszczonych w tym samym domu, to jest: z medycznego, chirurgicznego i położniczego. Instytut Medyczny ma dwie sale, jednę dla mężczyzn, drugą dla kobiet. Z tych każda mieści w sobie nie więcej jak sześć łóżek. Sale są dosyć obszerne, utrzymane w największym ochędostwie, doskonale przewietrzone i w zimie dobrze ogrzane; łóżka wygodne i dosyć pomiędzy sobą odległe, pościel zawsze czysta, bielizna sucha i biała. Chorzy ściśle są dozorowani; usługa nieprzerwana i pilna, oprócz albowiem kilku służących, które są zawsze w salach na zawołanie chorych, a które im podają lekarstwa, napoje i pokarmy, tudzież odbywają wszelkie posługi chorym potrzebne, jest przełożona nad nimi ochmistrzyni, mająca tuż przy sali chorych swój pokój osobny; jest felczer w tym samym domu na każde zawołanie gotowy i jest dwóch uczniów z kolei i obowiązku dzienną odbywających posługę, którzy dzień i noc czuwają w salach, uważają wszelkie odmiany choroby i w każdej potrzebie ostrzegają medyka adiunkta kliniki, który gwałtownym przypadkom natychmiast zaradza.

Professor kliniki odwiedza chorych dwa razy na dzień, to jest o godzinie ósmej rannej i szóstej wieczornej, przy której wizycie zgromadzeni są wszyscy uczniowie kurs kliniki odbywający. Jeżeli chory świeżo jest przyjęty, professor wyciąga losem imię ucznia pięcio lub czwartoletniego *, który ma być jego lekarzem. Ten w przytomności professora i wszystkich współuczniów wypytuje chorego (lub gdyby dla obłąkania albo niemocy odpowiadać nie mógł, jego domowników lub krewnych) o to wszystko, co do objaśnienia o początku, przyczynach i obecnym stanie choroby należeć może. Jeżeli czego nie dopełnił albo się pomylił, professor zastanawia go nad tym i naprowadza na drogę. Po skończonym wybadaniu wszystkiego tenże młody medyk oznacza chorobę, nadaje jej właściwe imię, sądzi o możności lub niemożności jej wyleczenia, o następnym jej biegu i sposobie, jakim się ukończyć może, tudzież, jak powinna być leczona; a zatem stosownie do tego przepisuje lekarstwa tak wewnętrzne, jako i zewnętrzne, napój i pokarmy. Tu dopiero professor zastanawia go nad jego zdaniem o chorobie i sposobie leczenia, potwierdza je, odrzuca lub prostuje i wchodzi w obszerniejsze tłumaczenie obecnego przypadku, słowem — ma krótszą lub dłuższą o tej chorobie i wszelkich jej odmianach naukę. Uczeń potem, dozorując ciągle choroby, pisze jej historyją i skoro ją wygotuje, czyta w przytomności

* Pięć lat przeznaczone są na zupełne odbycie kursu medycyny i podług tego uczniowie wszyscy dzielą się na pięć klass. Dwie tylko ostatnie, to jest czwarta i piąta, słuchają kursu kliniki, a z tej ostatniej każdy bierze z obowiązku trzech chorych do leczenia, co stanowi jego egzamen kliniczny. Historyje zaś tych chorób podaje do przejrzenia całemu fakultetowi. (Przypis Śniadeckiego).

wszystkich kollegów i professora, który ją, w czym potrzeba, poprawia. Przy każdej wizycie tak rannej, jako i wieczornej, za przystąpieniem professora do łóżka daje sprawę o wszystkim, co się stało między jednym odwiedzeniem a drugim, o stanie chorego obecnym, co professor sprawdza; zapytuje się, co dalej czynić wypada, robi potrzebne uwagi, przepisuje, co należy. Wybadanie chorego odbywa się w jego rodowitym języku, a rozmowa z uczniami i lekcyja w języku łacińskim, w którym się pisze historyja choroby, jako w języku i powszechnie używanym w szkołach lekarskich, i niezrozumiałym dla chorych, o których się przy nich samych rozprawia *. Po obejrzeniu chorych klinicznych

* Gdzie język łaciński nie jest używany, jak np. we Francyi, Anglii i niektórych szkołach niemieckich, professor, nie mogąc nic mówić przy łóżku chorego, ma raz lub dwa razy na tydzień lekcyją kliniczną, na której się zastanawia nad chorobami w klinice będącymi. Używany u nas sposób z następujących przyczyn lepszym się być zdaje: 1) Każdy medyk powinien być człowiekiem uczonym, a zatem umieć naukowe języki, pomiędzy którymi łaciński jest pierwszy. 2) Rozprawianie o chorobie przy łóżku chorego daleko jest pożyteczniejsze, bo uczeń patrzy na to, o czym professor mówi, lepiej uważa, porównywa i lepiej pamięta.

Segnius irritant animos demissa per aures,
Quam quae sunt oculis subiecta fidelibus.
Horatius.

3) Obszerną o każdej chorobie naukę i jej literaturę mają uczniowie w lekcyi terapii. Klinika jest tylko krótkim okazaniem poprzedzającej nauki w przykładach, jest dowodzeniem tej nauki lub obaleniem przez doświadczenie. 4) Na koniec, w domach prywatnych, na tak nazwanych radach lekarskich (consilia), daleko jest właściwiej i przystojniej, ażeby się lekarze naradzali w języku łacińskim przy samych chorych, pospolicie języka tego nie umie-

professor zatrzymuje się w przedpokoju, gdzie są zawsze zgromadzeni rozmaici chorzy z miasta i okolic do kliniki przychodzący po radę. Tu egzaminuje ich sam i jeżeli który przypadek tego godzien, zastanawia nad nim obecnych uczniów, tłumaczy im ten przypadek i daje choremu radę lub jeżeli choroba może służyć do dalszej nauki, a łóżko które jest wolne, przyjmuje do kliniki. Czasem, dawszy zdanie o chorobie i sposobie jej leczenia, zdaje ją któremu ze starszych uczniów z zaleceniem, aby chorego lub chorą w ich mieszkaniu odwiedzał i leczył, aby z postępu choroby i leczenia codziennie professorowi zdawał sprawę i historyją całej choroby pisał. To zgromadzenie chorych w przedpokoju klinicznym tak bywa niekiedy liczne, iż nie tylko się wyborem z nich zapełniają łóżka, aleby nawet i niemały szpital wypełnić można. Owszem, niekiedy nawet ważne przypadki dla niedostatku miejsca z żalem nazad. odsyłać potrzeba.

Jeżeli kto z chorych klinicznych umrze, otwiera się ciało także w przytomności professora i uczniów, a historyja sekcyi przyłącza się do historyi choroby. Niekiedy przyjmują się nawet chorzy, którzy pewno umrzeć muszą, jeżeli bieg choroby godzien jest zastanowienia

jących, aniżeli żeby się zamykali w osobnym pokoju, gdzie się często, ze zgorszeniem ludzi obcych i samych chorych a z hańbą nauki, kłócą i nic nie stanowią. Autor, który się trzydziesty drugi rok trudni praktyką medycyny w Wilnie, a zatem był na bardzo wielu radach, czyli konsyliach, winien tutejszym praktykom oddać tę sprawiedliwą pochwałę, iż na radach tych nigdy nie widział nieprzystojnego sporu, ani, po rozejściu się, niechęci wzajemnej wezwanych na radę lekarzy. Tak mu się zdaje, że to można po części przypisać statecznemu używaniu języka łacińskiego. (Przypis Śniadeckiego).

lub jej siedlisko i przyrodzenie wątpliwe, a zatem sekcyja obiecuje być ważną.

Takowe leczenie chorych pod okiem i kierunkiem professora służy uczniom kończącym kurs medycyny za egzamen praktyczny. Na tym albowiem fundamencie professor kliniki daje zdanie o ich dostatecznym lub niedostatecznym usposobieniu do praktyki. Historyje chorób przez uczniów ułożone a przejrzane przez professora lub jego adiunkta wpisują się w osobny protokół, który jest własnością szkoły klinicznej i najlepszą jej historyją. Jest razem historyją konstytucyj epidemicznych, dość się często odmieniających i wszystkich odmian sposobu leczenia, przez jakie szkoła, różną kierowana ręką, przechodzi. Niejeden pisarz terapii szczególnej korzystać z tego zbioru potrafi.

Układ Kliniki Chirurgicznej zupełnie jest ten sam. Usługa, opatrzenie i leczenie chorych, nauka i sposób prowadzenia uczniów te same, z tą tylko różnicą, iż oprócz sal i łóżek dla chorych, których jest trzynaście, to jest siedm mężczyzn a sześć kobiet, jest jeszcze osobny gabinet, w którym się robią operacyje. Te odbywa w przytomności uczniów sam professor lub z nich któremu robić przy sobie porucza. Jeden z pięcioletnich uczniów ma dozór chorego i pisze historyją chorób przed i po operacyi, a te historyje wpisują się do protokołu równie jak w Klinice Medycznej. Wizyta codzienna następuje zaraz po Klinice Medycznej.

Położnicza Klinika ma siedm łóżek dla połóg leżących, ale niekiedy przyjmuje i więcej niewiast zabierających się do połogu. Opatrzenie chorych i usługa takie są jak w dwóch klinikach poprzedzających, z tym dodatkiem, że oprócz professora i adiunkta jest jeszcze

akuszerka tuż przy klinice mieszkająca i na każde zawołanie gotowa. Dzienny dozór nie tylko odbywają z kolei i obowiązku uczniowie, ale i uczennice sposobiące się do tej professyi. Odwiedzają się położnice zwyczajnie o godzinie siódmej rannej. Przy każdym zaś rodzeniu znajduje się jeden uczeń pięcioletni i czterech czwartoletnich. Pierwszy pisze historyją połogu i następującej niekiedy choroby, która się tak wpisuje do protokołu jak w klinikach poprzedzających.

Jako we wszystkich sprawach ludzkich tak i w umiejętnościach są rozmaite zdania, są teoryje i systemata popierane i wynoszone przez jednych, napastowane i odrzucane od drugich. Towarzystwo, pod którego imieniem teraźniejszy dziennik wychodzić będzie, przyjmuje wszelkie nadesłane sobie pisma z wdzięcznością i ogłaszać ich nie zaniedba, ile razy je uzna za dobrze napisane lub zawierające w sobie rzeczy godne uczonych uwagi. Ale Towarzystwo nie sprzyja żadnej szczególnej, choćby też najmodniejszej nauce, a przeto zdań, mniemań i domysłów autorów ani przyjmować, ani odrzucać, owszem, w niczym odmieniać i dotykać się nie będzie. Teoryje, systemata, mniemania, spory uczone do niego nie należą; jest to nietknięta, nienaruszona własność samych pisarzy. Towarzystwo zgromadza tylko rzeczy zdarzone i pewne, a tłumaczenie tych zdarzeń zostawia ochocie członków. Ci przeto mogą jedni przeciwko zdaniom drugich powstawać, mogą wchodzić w uczone zatargi, ale samo Towarzystwo oświadcza, iż mniemania jego członków nie zawsze są jego zdaniem i że, tolerując wszystkie opinie lekarskie, żadnej wyłącznie nie sprzyja.

Nie dzielą wszakże członkowie Towarzystwa owych zdań przesadzonych i zagorzałych, przez które się rozmaite stronnictwa lekarskie potępiają i szkalują nawzajem. Miała wprawdzie sztuka lekarska i ma dotąd przesadzone nauki, których przyjąć broni doświadczenie i zdrowy rozsądek, ale z których każda puszczona bez uwagi sama się na koniec wysila i upada zostawując często coś pożytecznego po sobie. Ci więc, którzy pisać do teraźniejszego dziennika zechcą, mogą śmiało podawać swoje myśli; Towarzystwo, aby tylko z granic przystojności nie wychodzili, w niczym ich pisma nie dotknie i im samym chwałę lub naganę zostawi.

Jeżeli cudzoziemcy w tych prowincyjach osiedli lub za członków Towarzystwa przyjęci pismo jakie lub postrzeżenia szczególne nadesłać zechcą, mogą je przesyłać we własnym lub łacińskim języku, a Towarzystwo ręczy za wierne ich na nasz język przelanie.

CO TO JEST IRRYTACYJA

W umiejętnościach i kunsztach dokładne rozumienie się pomiędzy sobą uczonych, uczących i uczniów jest najpierwszą potrzebą, najistotniejszym warunkiem i pożytku nauki i jej postępku. Żeby jej potrzebie uczynić zadosyć, powinna umiejętność mieć język jasny i dokładny; a zatem używane naukowe lub kunsztowne wyrazy powinny mieć znaczenie pewne i powszechnie przyjęte. Gdy nie ma takiego języka, nie ma nic w naukach pewnego i stałego, bo te same wyrazy w różnym używane znaczeniu, nie określone, nie przywiązane do wyobrażeń czystych i jasnych, zamiast nauki stają się przyczyną sporów i rozdwojeń bez końca. Nauki dokładne wolne są od takiego zarzutu, bo ich język równie jest pewny i jasny, jak same niezaprzeczone prawdy, których jest wyrazem. Ale nauki oparte jedynie na doświadczeniu i obserwacyi, nie mające oczewistych i powszechnie przyjętych zasad, podsycane niepewnymi, niejednostajnymi i szczegółowymi tylko postrzeżeniami, jako są pełne domysłów i twierdzeń niedokładnych i nieoznaczonych, nie mogą mieć tak pewnego języka. Umiejętność lekarska jest właśnie w takim nieszczęśliwym przypadku. Nie skończyłbym, gdybym się chciał zastanawiać nad wszystkimi wyrazami używanymi codziennie w umiejętności naszej, owszem, odmiennymi codziennie, a których znaczenie jest niepewne lub w rozmaitych szkołach różne; a zatem jeden tylko wybiorę, w ustach dziś wszystkich lekarzy najpospolitszy,

co moment używany, a najmniej podobno, jeżeli się nie mylę, oznaczony. Chcę mówić o irrytacyi.

W mowie pospolitej irrytacyja (irritatio) znaczy rozdrażnienie, rozjątrzenie, gniew, a zatem stan ciała żyjącego gwałtowny wprawdzie, ale zdrowy. Słowem, znaczy mocniejsze poruszenie umysłu, najmocniejszą czynność ciała, ale nie znaczy choroby. Ten sam wyraz wprowadzony do sztuki lekarskiej, jeżeli ma jakkolwiek odpowiadać pierwiastkowemu swemu znaczeniu, powinien by także wyrażać stan gwałtowny, stan mocnego poruszenia, ale nie chorobę, która jest pospolicie połączona ze słabością. Jakoż, w rzeczy samej, fizjologowie, a najpierwej Glisson [55] i Haller, po ustanowieniu drażliwości (irritabilitas) nie dali jej znaczenia choroby, ale ten zwłaszcza ostatni do samego mięsnego włókna ją ograniczył i w nim za przyczynę objawień żywotnych uważał. Następujący także pisarze, jego napojeni nauką, przyjęli za niezaprzeczoną prawdę, iż irrytuje to wszystko, co włókno mięsne do drgania i kurczenia się pobudza, co w ogólności bodźcami albo pobudkami (stimuli, incitamenta) nazwali. Wszakże nauka ta, lubo w istocie swojej utrzymana, rozmaitym potem ulegała odmianom. Gaubiusz np., trzymając się nauki Hallera, siłę żywotną do samych mięsnych części ograniczył nazywając mięsa *solidum vivum*, a dopiero chorowite powiększenie tej siły *drażliwością* (irritabilitas) nazywał *.

* Zob. Gaubii Institutiones Pathologiae. — „Vis vitalis solidi est, qua id ad contactum irritamenti se contrahit, crispat" (170). „Vis vitalis duplici modo peccare potest, excessu puta et defectu. Hunc torporem voco, illum irritabilitatem" (189). (Przypis Śniadeckiego).

Późniejsi wszakże pisarze uważając, że nie podobna życie ograniczyć do samego włókna mięsnego, umieścili je w nerwach i mięsach razem i przypuścili jakąś władzę, jakąś własność ogólną, po tych rozpostartą częściach, którą siłą życia (vis vitae) nazywali najczęściej. W innych zaś ciała żyjącego częściach to władzę ściągania się (contractilitas), to własność krzepnienia w części stałe (vis plastica) i tym podobne przyjmowali.

Brown ogólną ową własność przyjmowania wrażeń zewnętrznych pobudzalnością (incitabilitas), wrażenia sprawujące władze pobudkami (stimuli, incitamenta) nazwał, a wynikły stąd skutek życie stanowiący — pobudzeniem (incitatio). Ale Brown pomylił się: naprzód, że pobudzalność obejmującą całą własność żywotną w nerwach tylko i mięsach umieścił, a zatem w nich tylko życie pojmował; a zatem innym częściom organicznym i roślinom odmówił. Po wtóre, że nie zastanawiając się nad różną budową istot i części żyjących ani nad przyrodzeniem władz na te części działających i nad ich sposobem działania przyjął za podstawę nauki swojej, iż wszystkie działają pobudzając, a zatem wszystkie jednym i tym samym sposobem. I dla tego też ostatniego błędu nauka jego upaść bez powstania musiała. Lecz w samej rzeczy, gdyby władza życia w samych tylko znajdowała się mięsach, tedy te, nie mogąc działać inaczej jak kurcząc się i drgając, wszystkie działające na nie istoty jednym by się sposobem działać zdawały. Owoż, do jakiego błędu dała pochop nauka Gaubiusza i jego naśladowców.

Zdaje mi się więc, żem nie zbłądził przyjmując, że żyje to wszystko, co jest częścią żyjącego ciała, a zatem, nie tylko wszystkie części skrzepłe, ale i płynne.

Owszem, im się mocniej zastanawiam nad rzeczą, tym się przekonywam wyraźniej, że w płynach więcej niemal jest życia jak w częściach stałych i że z nich się do tych ostatnich przelewa. Gdyby więc własność czy siłę życia bądź siłą żywotną nazwać (vis vitalis) przyszło, bądź pobudzalnością (incitabilitas), we wszystkich częściach tak stałych, jako i płynnych być i objawiać by się powinna. Ale na to zwróciłem uwagę, iż podług budowy organicznej tych części tudzież podług natury i składu istoty zewnętrznej te objawienia różne być muszą. Stąd każdy oczewiście widzi, że nauka Browna, zasadzając całe życie na pobudzeniu, musiała uważać śmierć za ustanie, zgaśnienie tego pobudzenia, a chorobę za wstęp, czyli przybliżenie do śmierci (asthenia). Do tego zaś celu dwojaką prowadziła drogą, to jest: albo przez niedostatek pobudek (debilitas directa), albo przez ich zbytek i wyczerpanie tym sposobem pobudzalności (debilitas indirecta), co zawsze na niedostatek pobudzenia wychodzi. Choroby więc ze zbytecznego pobudzenia (sthenia), których niewielką przypuścił liczbę, zawsze uważał jako prowadzące do słabości a przez nią do śmierci.

W nauce Broussais'go władze drażniące (stimuli, irritamenta) sprawują rozdrażnienie (irritatio); a zatem prawdę mówiąc irrytacyja znaczy to samo co pobudzenie Brownowskie (incitatio). Czyli pierwsze początki fizjologiczne są w obu naukach te same, ale wyrazy różne. Inni naśladowcy jego nauki pobudzenia nazwisko zostawują skutkowi ciał na nas działających, zgodnemu ze zdrowiem; lecz skoro pobudzenie to jest większe, niżeli się ze zdrowiem zgadza, dają mu imię irrytacyi, tak że u nich irrytacyja jest tylko wyższym stopniem

pobudzenia, a choroby niemal wszystkie od irrytacyi zawisły. Gdyby się godziło wytłumaczyć to na język pospolity, choroba nie byłaby czym innym jak zbytecznym, czyli przesadzonym zdrowiem, a śmierć musiałaby być najwyższym jego stopniem. Taka śmieszność nie mogła nie wyniknąć z nauki francuskiej, w której przyjęto zasadę, że czynność patologiczna jest tylko czynnością fizyjologiczną podniesioną lub zniżoną. Będąc więc taka nauka oczewistym wykrzywieniem nauki Browna, a chcąc się wesprzeć anatomią patologiczną, poprowadziła na koniec do tego wniosku, że choroby wszystkie są mniejszym lub większym stopniem zaognienia, a te stopnie zależą od różnej mocy irrytacyi.. A tak zaognienie, choroba, irrytacyja, stały się niemal wyrazami jednoznacznymi.

Nie obrazi się przeto publiczność lekarska, jeżeli unikając tych wad pokuszę się ustanowić znaczenie wyrazu „irrytacyja" nie podług znaczenia pospolitego ani dotąd w szkołach lekarskich przyjętego, ale podług zasad mojej nauki. W nauce tej, objętej w *Teoryi jestestw organicznych*, życie jest wypadkiem siły organizującej, wywierającej się na materyją ożywną i składa się równie z czynności pierwszej, jako i drugiej. Ale nie każda materyja jest ożywna, czyli nie każda organizować się może; dlaczego w stosunku do jestestw żyjących podzieliłem materyją świat ten składającą na ożywną i nieożywną. Więc naprzód, mówiąc najogólniej, inaczej działać musi na organiczne istoty ożywna, inaczej nieożywna materyja, a zatem i dwa obszerne wzbudzać w nich rodzaje czynności. Z tych pierwszy nazywam ożywieniem albo i pobudzeniem, a drugą drażnieniem albo rozjątrzeniem (irritatio). Z czego natychmiast wy-

pada, że drażnienie różni się całkiem i istotnie od pobudzenia, a zatem wyższym jego stopniem być nie może.

Sposób działania na nas istot ożywnych jest co do rodzaju, małe wyjąwszy odmiany, podobny i różni się najwięcej mocą i trwałością; bo, jak w swoim pokazałem miejscu, jedne istoty ożywne wprowadzone w ciało nasze przyswajane są szybko, a przebiegając równie szybko cały szereg wyrobień organicznych bieg życia naszego przyśpieszają, kiedy inne z podobnych przyczyn, dla powolnego i długiego wyrobień przeciągu, opaźniają i osłabiają ten bieg. Z takowego względu pierwsze rozgrzewającymi albo rozpalającymi (calefacientia), drugie chłodzącymi (temperantia, refrigerantia) nazywałem. Są jeszcze inne odmiany w sposobie działania istot ożywnych, nie tylko od stopnia ich ożywności, ale i od ich własności bądź organicznych, bądź fizycznych albo chemicznych zawisłe, nad którymi się w tym miejscu zastanawiać nie mogę. Wracając albowiem do istot nieożywnych, czyli irrytujących, nad ich sposobem działania i różnymi jego odmianami zastanowić się krótko postanowiłem.

Istoty irrytujące, nie mogąc działać przez ożywność ani żadne organiczne własności *, albo są bezczynne, albo działają tylko mechanicznie, albo, na koniec, mocą własności swoich tak fizycznych, jako i chemicznych. Lecz jeżeli są czynne, to jest, jeżeli działają przez siły fizyczne lub powinowactwa, takowy rodzaj czynności zawsze jest przeciworganiczny, bo rozrabia lub rozrobić usiłuje materyją organizowaną. Każda więc irrytacyja jest ustanowieniem lub dążeniem do ustanowienia

* Na to wszakże będą wyjątki. (Przypis Śniadeckiego).

processu przeciworganicznego, a zatem do zniszczenia życia; jest poczynającą się, ustanowioną lub w części dokonaną dezorganizacyją. I nawzajem, każda jakimkolwiek sposobem ustanowiona dezorganizacyja jest irrytacyją. Ta jest uwaga ogólna.

W szczególności zaś, naprzód, każda władza irrytująca, obdarzona sobie tylko właściwymi przymiotami, działać musi sobie właściwym sposobem. A przeto irrytacyja nie może być jedna i zawsze ta sama, ale tyle musi być rozmaitych jej odmian, ile jest istot irrytujących. Działanie np. żywego srebra jest różne od działania antymonu, srebra, złota, platyny, arseniku itp. A zatem ogólny wyraz irrytacyi, nawet w moim użyty znaczeniu, całego sposobu działania istoty irrytującej nie wyraża ani odmian przez tę irrytacyją w ciele żyjącym sprawionych nie obejmuje. Jest to wyraz ogólny, zajmujący wiele rozmaitości i odmian. Wiadomość zaś o sposobie działania na nas każdej władzy irrytującej w szczególności nie może być skądinąd czerpana, jak tylko prosto z doświadczenia, a wielka część takich wiadomości jest objęta w materyi medycznej i nauce o truciznach.

Po wtóre, podług przyjętych ode mnie początków każda władza w ścisłym znaczeniu irrytująca istotę, na którą działa, mniej lub więcej rozrabia, a zatem do wypróżnień i wycieńczenia prowadzi; ale każda, podług swojej natury, inny rodzaj wypróżnień ustanawia, mianowicie, gdy na całą działa machinę. I tak: żywe srebro rodzi zbyteczne płynienie śliny, antymon womity, sole biegunkę lub mocniejsze płynienie uryny. Ale i od tej samej istoty wypróżnienia różne być mogą podług natury i stanu ciała żyjącego i części, na które irrytująca

istota wprost działa. I tak, jeżeli żywe srebro wchodzi w drogi obrotu krwi, zawsze sprawuje płynienie śliny, ale jeżeli wchodzi do żołądka i kiszek, tedy podług swojej mocy irrytującej, w różnych preparatach bardzo różnej, i podług obfitości albo irrytuje tylko żołądek i wzbudza womity lub biegunkę, albo prosto przez zepsucie żołądka i kiszek zabija.

Po trzecie, każda irrytująca istota, prowadząc do rozrobienia, jest szkodliwa wyjąwszy, gdy się użyje jako lekarstwo. Czyli, mówiąc językiem pospolitym, każda istota irrytująca, jeżeli jest czynna, albo jest trucizną, albo lekarstwem.

Po czwarte, irrytacyja albo jest powszechna, to jest po całym rozpostarta ciele, albo miejscowa podług tego, jak czynność drażniącej istoty albo się ogranicza do miejsca, albo się po całym ciele rozlewa. Żeby ten ostatni przypadek nastąpił, władza irrytująca musi być we krwi lub w całej miazdze nerwowej, bo te tylko dwa systemata do wszystkich punktów żyjących dosięgają; a mając wspólny środek, z którego wychodzą i w którym się kończą, prawdziwą stanowią jedność. Ale każda niemal władza irrytująca jest w początkach miejscowa, sprawiona zaś przez nią irrytacyja dwojakim sposobem powszechną stać się może: raz posyłając przykre uczucie do mózgu przez nerwy; drugi raz połknięta przez naczynia ssące i wprowadzona do krwi. Ściśle mówiąc, w tym tylko ostatnim przypadku irrytacyja jest powszechną, bo sama irrytująca władza po całym się ciele rozchodzi. W nerwach albowiem jest tylko czucie gwałtu części jakiej wyrządzonego, ale sam gwałt z miejsca, że tak rzekę, nie wychodzi. A przynajmniej nie wiemy dotąd, czyli się istoty płynne lub lotne, do mia-

zgi nerwowej wprowadzone po całej tej miazdze rozejść mogą.

Po piąte, jeżeli irrytacyja udziela się całemu ciału przez nerwy tylko, tedy jedna znieść się i zgasić może przez drugą, bo nerwy dwoma różnymi rodzajami czucia w tym samym momencie zajęte być nie mogą. Czyli dwa rodzaje nerwowej czynności ostać się razem nie mogą. Inaczej się rzecz ma w części irrytowanej lub we krwi. Na część jakąś ciała może działać kilka władz irrytujących razem i każda ją właściwym sobie sposobem rozrabiać, jeżeli się te władze nie niszczą lub nie przeistaczają pomiędzy sobą. Ale i w tym przypadku mocniej tylko irrytującą władzę czuć będą. Do krwi także może się dostać kilka istot irrytujących razem i jeżeli się te istoty nie niszczą nawzajem, może każda z nich właściwym sobie działać sposobem i rozmaitym objawieniom dawać początek. Albo jeżeli się dwie czynności chorowite razem zmieścić i ostać nie mogą, mogą się nawzajem przeistoczyć i jednej wypadkowej dać początek. Nauka przeto o zniszczeniu jednej irrytacyi przez drugą naówczas tylko prawdziwą będzie, gdy ta irrytacyja jest w nerwach, jeżeli się to ma stosować do irrytacyi moim uważanej sposobem. Lub, gdy się czynność od jednej irrytacyi zawisła przez drugą mocniejszą osłabia lub znosi.

Po szóste, jak skoro to tylko irrytuje, co przyswojonym być nie może i do rozrobienia prowadzi, więc dwa będą rodzaje istot irrytujących, to jest: a) bezwzględne (irritamenta absoluta), i b) względne (relativa). Pierwsze nigdy i w żadnej organicznej istocie przyswajać się nie dają; drugie w niektórych tylko istotach żyjących albo w niektórych ich częściach. I tak: są jadowite ro-

śliny, są i zwierzęta albo ich części takie, które dla jednych istot żyjących są trucizną, dla drugich dobrym lub nieszkodliwym pokarmem. Są jady, które nie inaczej szkodzą, jak wprowadzone do krwi, a które w żołądku bez szkody przebywać mogą. Wszystkie zaś istoty irrytujące względne są częściami lub kombinacyjami organicznymi, a zatem z odżywnych pierwiastków złożone; ale składu takiego, jakiego siła organiczna szczególnego zwierzęcia lub jego części pokonać, rozrobić i przyswoić nie zdoła. Kwas np. saletrowy mocny z odżywnych się składa pierwiastków, ale związek chemiczny tych pierwiastków i moc jego powinowactw jest taka, iż wszystkie istoty i części organiczne mocno gryzie i rozrabia, a zatem irrytuje gwałtownie. Z drugiej strony, niektóre istoty lub pierwiastki organiczne, same przyswajającą obdarzone władzą, nie tylko się wszelkiemu przyswojeniu opierają, ale same rozrabiać nas lub niektóre części nasze mogą, a mianowicie żołądek i kiszki lub krew, jeżeli się do niej dostaną, i naówczas nieposkromionymi są jadami, jeżeli z ciała wyprowadzone lub zepsute nie będą. Z tego powodu wszystkie istoty tak nazwane mineralne, jakimi są kruszce, ich niedokwasy, czyli ziemie, sole po wielkiej części, są zawsze szkodliwymi, czyli truciznami i to dla wszystkich istot organicznych bez wyjątku. Ale i istoty odżywne mogą być truciznami, nawet bardzo gwałtownymi przez wzgląd na rodzaje, gatunki, indywidua lub organa. Takie jady albo są roślinne, albo zwierzęce; pierwsze mogą nas tylko przez proste rozrobienie zabijać, drugie mogą się niekiedy i odradzać, i mnożyć kosztem krwi lub innych części ciała naszego. Ta władza przyswajająca jest

najoczewistsza i najmocniejsza w rozciekach lub gazach, jakimi są właśnie wszystkie zarazy.

Po siódme, z takowej nauki wypada, że każda irrytacyja będąc czynnością rozrabiającą jest dążeniem, owszem, biegiem do dezorganizacyi i śmierci; a zatem każdą większą lub mniejszą, krótszą lub dłuższą chorobę sprawić musi podług swojej natury i mocy tudzież podług przyrodzenia części, na którą działa. A że każda siła rozrabiająca wywiera się na siłę organiczną i ta nawzajem na nią, więc każda choroba, każde cierpienie przez irrytacyją zrodzone, z dwóch składa się części, to jest irrytacyi od władzy obcej a szkodliwej, i przeciwdziałania organizacyi (reactio). To przeciwdziałanie albo się ogranicza do części zagrożonej, albo jest w całej istocie żyjącej. W każdym zaś przypadku z takowego działania musi wypaść odmienny kierunek siły organizującej, a zatem w części lub całej machinie nowe czynności, nowy i niezwykły bieg życia, nowe wyrobienia i rozrobienia organiczne. Z czego wypada, że każda irrytacyja musi być połączona z powstaniem i okazaniem się niezwyczajnych organicznych płodów, które tworami patologicznymi nazywamy.

Po ósme, siła organizująca nie inaczej się wywiera na istoty zewnętrzne w obręb jej czynności wchodzące, jak usiłując je przeistoczyć i przyswoić; co jeżeli nastąpić nie może, istoty te zabijają albo są wyrzucone z ciała. Więc każda choroba irrytacyjna poczyna się i naprzód zależy od podniesionej, w organie lub systemacie irrytowanym czynności, a kończy się wypróżnieniem lub śmiercią. Takową walkę organizacyi z przyczyną irrytującą postrzegali i przyjęli najdawniejsi i najlepsi lekarze, lubo ją wielą domysłami i przesądami zeszpecili. Komu

wiadoma moja o gorączce rozprawa, ten przyzna natychmiast, iż to jest najczystsza choroba irrytacyjna, a w jej historyi znajdzie potwierdzenie całej teraźniejszej nauki.

Po dziewiąte, najistotniejsza zatem różnica między władzami pobudzającymi a irrytującymi jest ta: a) że pierwsze albo należą istotnie do życia i utrzymania zdrowia, albo podobnie działając należeć mogą; drugie nigdy, b) że pierwsze utrzymując zdrowie mogą się stać przyczyną choroby nie przez własności swoje, ale tylko przypadkiem, przez niestosowne użycie; drugie zawsze zdrowym szkodzą, lubo w różnym stopniu każda irrytacyja albo już będąc chorobą, albo do niej prowadząc.

Pobudzenie wszelako gwałtowne, nagłe, ciągłe, zbyteczne lub niedostateczne, lubo samo przez się choroby nie stanowi lub jest tylko cierpieniem przemijającem, jak na przykład objedzenie się, opojenie, zbyteczne ogrzanie od ognia lub słońca, przez gwałtowny ruch, namiętność lub użycie rzeczy rozpalających, może wszakże i chorobę sprowadzić nadwerężając organizacyją przez swoję gwałtowność lub częste powtarzanie; może znieść równowagę funkcyj, władz i systematów w ciele żyjącym; doprowadzić do zbytecznej pełności soków, otyłości, zbytecznego wybujania jakiegoś systematu lub organu, a tym sposobem nadwerężyć ogólny stan zdrowia. Równie i pobudzenie trwałe niedostateczne przez głód lub zepsute pokarmy, przez zimno, wilgoć, namiętności smutne itp. może poprowadzić do chorób i śmierci.

Mogą na koniec być władze irrytujące mechaniczne, np. uderzenie, naciśnienie, zranienie, stłuczenie, wywichnienie itp., które prosto rażą organizacyją, tamują lub znoszą jaką organiczną czynność, jaką władzę, i o ta-

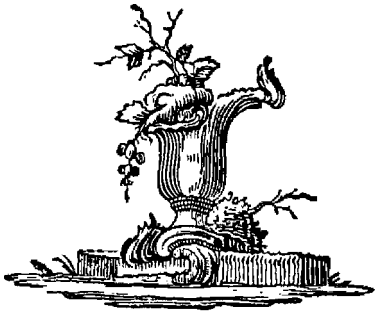
kich mówimy, że irrytują, lubo ten rodzaj irrytacyi zupełnie jest różny od jadów wprowadzonych w ciało, na które się władza przyswajająca wywiera. I w tym wszelako przypadku, dla zdarzonego obrażenia organu lub zatamowania jakiej funkcyi, następuje oddziałanie systematu organicznego; a przeto i władze mechaniczne są w ścisłym znaczeniu irrytujące, ale stanowią oddzielny rodzaj irrytacyi. Podobnym sposobem i wady organiczne mogą się stać przyczyną irrytacyi tym gorszej, że najczęściej usunąć się żadnym sposobem nie dają, a zatem irrytacyja ta śmiercią się nieuchronną kończy. A ponieważ każda istota irrytująca dąży do rozrobienia, a zatem albo do zniżenia, zatamowania lub zniszczenia wszelkiego procesu organicznego, przeto w razie wybujania jakiegokolwiek z tych processów ustanowienie irrytacyi przez wprowadzenie w ciało istoty irrytującej może być sposobem leczenia takiego wybujania cierpień lub organicznych wyrobień. Takim sposobem zaognienia organów i wypływające stąd choroby dają się leczyć przez irrytacyje metaliczne, a mianowicie przez antymon, żywe srebro, ołów, arsenik itp. I nawzajem, każda choroba irrytacyjna przez podniesienie processów organicznych wstrzymaną być może; jeżeli irrytacyja nie jest taką, że albo już organ jaki lub systema zepsuła, albo znacznie nadwerężyła; albo prędzej śmierć sprawia, nim organiczne processa podniesione być mogą; albo jeżeli nakoniec jej moc jest taka, iż żadne podniesienie processów organicznych oprzeć się jej sile nie zdoła. Bezpieczniej wszelako jest w czasie szerzącej się przez zarazę epidemicznej choroby utrzymać wszystkie processa organiczne w pełnej czynności, ażeby tym sposobem ustanowieniu się irrytacyi, ile można,

zapobiegać. Mówię „w pełnej czynności", zbyteczne albowiem podniesienie tych processów, prowadząc do opadnienia sił (collapsus), może, owszem ustanowienie się irrytacyi i wybuchnienie choroby ułatwić.

Do takowej nauki i to jeszcze dodać należy, że władze irrytujące nie zawsze i niekoniecznie z zewnątrz pochodzą, ale i w nas samych powstać i rozwinąć się niekiedy mogą. Do czego samo nadużycie lub niedostatek władz pobudzających prowadzi. I tak np. przeładowanie żołądka pokarmami, które siłę trawienia przewyższają, a zatem pozostać i długo leżeć w żołądku muszą, może dać początek rozkładowi i zepsuciu tych pokarmów, a z takowego rozkładu tak mogą powstawać szkodliwe i irrytujące pierwiastki i wyziewy jak powstają z rozkładu gnijących stosów istot organicznych lub wód stojących, takimi istotami napełnionych. Tym sposobem wśród żyjącego ciała może się zrodzić i ustanowić irrytacyja, jeżeli zepsute w żołądku pokarmy nie zbudzą wcześnie womitów i wyrzucone nie zostaną. Podobnym sposobem niestosunek władz zewnętrznych do życia potrzebnych może się stać przyczyną wybujania lub wyrodzenia się jakiej czynności organicznej, a stąd może nastąpić prawdziwa irrytacyja. Oto na przykład zbyteczne gorąco, mocny gniew lub nadużycie rzeczy rozpalających może podnieść lub przeistoczyć wyrobienie żółci, a ta żółć czy wylewająca się do kanału pokarmowego nadto obficie, czy ostra i gryząca, staje się dla tego kanału istotą irrytującą i może dać początek chorobie irrytacyjnej. Takim samym sposobem utworzone w worku żółciowym, nerkach lub pęcherzu kamienie stają się zawsze lub niekiedy przyczyną gwałtownej irrytacyi. Zagnieżdżone w ciele robaki są także często-

kroć przyczyną irrytującą zewnętrzną dla części, których się dotykają, lubo w samym ciele spłodzone. Najpospolitszą jednakże i najczęstszą przyczyną chorób irrytacyjnych jest niedostatek potrzebnych do życia i zdrowia pobudek, a zatem nędza, ubóstwo, głód, złe pomieszkanie i odzienie, zimno, wilgoć, niechlujstwo, zwłaszcza przy mocnym utrudzeniu i pracy. W takim albowiem razie, nie tylko ciało najmocniej jest usposobione do przyjęcia irrytacyi, ale niechlujstwo, ściśnione i zamknięte powietrze, skupienie się w jedno miejsce ludu lub zwierząt, prędko daje początek utworzeniu najszkodliwszej władzy irrytującej. Z drugiej strony, w samym ciele, dla niedostatecznej odnowy, przesadzone uzwierzęcenie łatwo daje początek utworzeniu się i rozpostarciu władz irrytujących organicznych, które pod nazwiskiem szkodliwych wyziewów (effluvia) lub samej zarazy (contagium), bądź rozpostarte w powietrzu wszystkich zarówno dotykają, bądź z chorego na zdrowych przez zetknięcie się z nimi, lub ich rzeczami, przechodzą. Są to najgłówniejsze przyczyny chorób lud pospolity trapiących i pod imieniem epidemicznych wszystkim znajomych. Wypada więc z całej tej nauki, że irrytacyja jest w samej istocie częstą, owszem, śmiało powiem, najczęstszą przyczyną chorób, ale nie jest ani podwyższonym, ani zniżonym stanem fizyjologicznym, lubo się częstokroć z jej przyczyny czynność organów nad zwyczaj podnieść lub zniżyć może; ale zawsze ta czynność jest co do istoty zupełnie inna, od fizyjologicznej zupełnie różna, krótko mówiąc całkiem patologiczna. Słowem, irrytacyja nie podnosi, ale przeistacza czynność lub czynności organiczne.

Na fundamencie takiej nauki można by podzielić wszystkie cierpienia nasze 1) na wady organiczne, 2) na choroby. Chorobami zaś nazywam wszystkie cierpienia, bądź całego ciała, bądź części jakiej, w których nadwerężenie organizacyi nie jest widoczne lub wyraźne. Będą one albo z winy pobudzenia (morbi abnormis incitationis) albo z irrytacyi (morbi ab irritamento). Pierwszych nie nazywam chorobami, ale wadami organicznymi, bo w ścisłym znaczeniu wszystkie choroby są organiczne, dlatego że mają miejsce w istotach, systematach lub częściach organizowanych i organizujących się, a pierwszą zasadę w niewłaściwym wyrobieniu, czyli nieprawym (abnormis) procesie organicznym. Ale obszerny tej nauki wykład byłby niewłaściwy w tym miejscu.



O POKARMACH, NAPOJACH I SPOSOBIE ŻYCIA W OGÓLNOŚCI WE WZGLĘDZIE LEKARSKIM

Lekarze przepisujący prawidła życia i postępowania, które by służyły do osiągnięcia lub utrzymania zdrowia, znajdują się w tym samym przypadku, co opowiadający cnotę i surową moralność. Wszyscy ich słuchają lub czytają z ukontentowaniem; wszyscy chwalą zbawienne przepisy, ale dlatego każdy żyje i postępuje swoim sposobem; bo daleko łatwiej jest żyć przyjemnie, aniżeli tak jak należy. Nie wypada atoli stąd, że trzeba rzucić pióro i wyrzec się nauki, tak jak nie wypada, że trzeba zmazać i puścić w niepamięć przepisy cnotliwego życia. Owszem, im trudniej jest pociągnąć do słuchania i zamiłowania zbawiennych prawideł, tym usilniej pracować nad ich rozszerzeniem i upowszechnieniem należy. Przyznać też i to na obronę niedbałych i mniej posłusznych można, że jako cnota nie jest tak cierpka jak ją niekiedy jej opowiadacze malują, ale owszem przyjemnością i rzetelną słodyczą sama się zwykła nagradzać; tak i przepisy zdrowia, częstokroć z nieczystych czerpane źródeł, albo oparte na samych przywidzeniach lekarzy, przesadzoną swoją surowością i dzikością zrażają; kiedy prawdziwe zdrowe życie nie jest nieprzyjemne, a wynadgradza się najpierwszym, owszem, jednym tylko rzetelnym dobrem człowieka. Wszelako taka jest moc narowów i skłonności do złego, tak częstokroć przesądem upoważnione i wkorzenione błędy,

że ich inaczej jak siłą pokonać i wykorzenić nie można; dlatego i prawidła moralności i przepisy lekarskie naówczas dopiero stają się prawdziwie użytecznymi, kiedy je rządy krajowe zamieniają w prawa. Stąd i filozofowie opowiadający cnotę i moralność, i lekarze dający przepisy zdrowego życia nie tak do osób, jak do całych społeczeństw, jak do prawodawców, mówić powinni.

Cała historyja życia w tym się zawiera, że wszystkie zewnętrzne posiłki to życie utrzymujące dostarczają nam materyjałów, które mocą organizacyi tak przerabiamy, że się obracają w prawdziwą istność naszę. Przez to utrzymują czynność wszystkich ożywionych części i narzędzi, a nagradzając straty przez samę tę czynność poniesione, zachowują całość, postać i przyzwoitą wielkość tak całego ciała, jako i każdej jego części w szczególności. W takim więc składzie rzeczy działamy właściwym sobie sposobem na pokarmy, napoje, powietrze i to wszystko, co tylko w obręb czynności ciała naszego wchodzi przerabiając wszystko w nas samych. Lecz tak przerabiane istoty obdarzone są pewnymi władzami, pewną mocą i postacią, przez które działają nawzajem na nas tak, że chociaż je przekształcamy w samych siebie, ale i one odmieniają nas i przerabiają mniej lub więcej; przez co zwolna i nieznacznie sposób życia naszego daje nam sposób bytu i działania i robi nas takimi, jakimi jesteśmy. Dla tej to przyczyny wszyscy pierwsi w starożytności prawodawcy nie tylko mieli uwagę na sposób wychowania młodzieży, którą umiejętnie kształcili, ale przepisywali ludom swoim sposób życia, jakiego się nieodstępnie trzymać miały, rodzaj pokarmów i napojów, których używać lub nie używać należało, rodzaje prac i zatrudnień w każdym czasie, czas

nawet i wielość użycia pokarmu, napoju, pracy i spoczynku. Dlatego też w każdym z ludów starożytnych widzieć było można owe pewne i wydatne cechy tak w jego składzie i postaci zewnętrznej, jako i w charakterze, sposobie myślenia i postępowania; skłonnościach i talentach, w zdrowiu nawet i chorobach, co w dzisiejszych ludach tak mało postrzegać się daje, że je chyba przez ubiór i mowę rozeznać jedne od drugich można. Mówię o ludach europejskich i wypolerowanych. Tak to, szczycąc się w dokładnych naukach daleko obszerniejszymi od dawnych narodów wiadomościami, straciliśmy jednę z najdroższych, a którą ich prawodawcy tak doskonale znali, to jest umiejętność kształcenia ludów i prowadzenia ich rządem i prawami do najważniejszych dzieł i przedsięwzięć, już nie mówię w sztuce wojennej, bo rodzaj ludzki na tej na nieszczęście potrzebnej umiejętności więcej traci, jak zyskuje; ale w mocy charakteru, stałości umysłu, w pogardzie miękkości a cierpliwym znoszeniu nieszczęścia i nędzy; w miłości prawdziwej chwały i cnoty, a nade wszystko w nadzwyczajnej owej sposobności umysłu do najpiękniejszych dzieł talentu i gieniuszu. Przypatrując się bliżej prawdziwej przyczynie tej niezmiernie starożytnych nad nami wyższości, łatwo się przekonać można, iż to nie jest owo urojone wyradzanie się i psucie coraz mocniejsze natury ludzkiej, która jest i zawsze będzie ta sama i niezmienna, ale że źródło naszego skażenia i znikczemnienia jest w teraźniejszym sposobie wychowania i życia. Ten to zepsuty sposób życia tak odmienił całe przyrodzenie nasze, tak zwątlił, poniżył i strącił z właściwej im godności wszystkie władze ciała i umysłu, że całe teraźniejsze plemię nasze jest w rzeczywistym stanie

niemocy, że liczba chorób daleko jest większa, że się znalazły i wykształciły niektóre starożytnym ludom wcale nieznane i że nawet tok dawno znajomych i opisanych znacznie się odmienił, a wiele wsławionych u starych lekarstw w czasach naszych dawną straciły sławę.

Nie jest moim przedsięwzięciem wchodzić w opisanie sposobów kształcenia ludów przez wzgląd na ich polityczne znaczenie ani rozbierać teraźniejszych prawodawstw dla wytknięcia, ile te mogą nas prowadzić do słabości fizycznej i moralnej. Choć, prawdę mówiąc, taki zamiar nie byłby obcym dla lekarza filozofa; ale że na tej śliskiej drodze łatwo upaść i szwankować można, dosyć tymczasem będzie zastanowić się bliżej nad teraźniejszym sposobem życia i wyprowadzić z ogólnych umiejętności zasad, ile nas ten do chorób i słabości umysłu prowadzi, ile nas coraz bardziej psuje i poniża. Owszem, i w tym zamiarze ograniczę się jeszcze: nie myślę bowiem rozbierać przez szczegóły sposobu życia teraźniejszych społeczeństw w powszechności, ale tylko dać ogólne uwagi o wpływie posiłków zewnętrznych na stan zdrowia i życia naszego i zastosować to do społeczeństwa, w którym sam żyję, a zatem którego dobry byt i zdrowie bliżej mnie dotykają i obchodzą.

Ponieważ wszystko, co wchodzi w obręb czynności ciała naszego, przeistacza się w nas samych, a stawszy się materyjałem wszystkich wyrobień i przeistoczeń, jakie nam są właściwe, staje się na koniec materyjałem odchodów; ponieważ liczba, wielkość i moc narzędzi naszych jest ograniczona, więc w zachowaniu zdrowia ma miejsce następujące, moim zdaniem, najpierwsze

i najważniejsze w gospodarstwie zwierzęcym prawidło, to jest, ażeby tak jak w gospodarstwie domowym, wychód był równy przychodowi i ten tamtemu. Gdzie i dopóki to prawidło zachowuje się zupełnie, tam przy nie nadwerężonej organów całości jest zdrowie zupełne; gdzie się nie zachowuje, tam się psuć koniecznie musi. A ponieważ pokarmy i napoje nie wprzód się stają materyjałem odchodów, aż kiedy przeszły przez pewne szczeble wyrobień, przeistoczeń i rozrobień organicznych, a te wyrobienia zależą co do doskonałości i szybkości od działania organów, w których się odbywają, więc ta czynność organów powinna być utrzymana w przyzwoitym stopniu. I to jest pierwszy warunek do zachowania zdrowia z naszej strony. Utrzymuje się ona wprawdzie po części przez sam napływ coraz nowej materyi, która je do tego pobudza; ale właśnie powinna temu napływowi odpowiadać i przerobieniu przybywającej co moment materyi wydołać. Krótko mówiąc, wszystkie organa powinny być utrzymane w ciągłej czynności i w przyzwoitym jej stopniu. Stąd wypada, iż każdy człowiek powinien pracować ciałem i umysłem w stosunku pokarmów i napoju, którymi się utrzymuje albo, w ogólności, w stosunku posiłków zewnętrznych, które w siebie bierze. Jeżeli praca te posiłki przewyższa, człowiek jest w nędzy i wycieńcza się, osłabia i choruje przez niedostatek zewnętrznych do życia pomocy. Lecz jeżeli praca nie odpowiada wygodom życia, człowiek upada na siłach, gnuśnieje i choruje przez zbytek. A zatem trzy są w powszechności wielkie źródła chorób: nędza, zbytek i próżniactwo, oczywiście te same co i moralnego ludzi zepsucia.

Ale prócz tego gospodarstwo zwierzęce uważane w swojej całości składa się z działania rozmaitych narzędzi, w jedno wprawdzie ciało złączonych, lecz z których dlatego każde osobnym rodzajem roboty jest zajęte. A ponieważ potrzeba do zupełnego zdrowia, ażeby całe ciało było w należytej czynności, więc nie tylko potrzeba, aby działał każdy organ, ale nadto ażeby zarówno wszystkie były zajęte, co nie tylko do zdrowia, ale nawet do zupełnego wykształcenia i doskonałości człowieka nieuchronnym jest warunkiem. Zepsucie tej równowagi albo jest cząstkową nieczynnością, a zatem skutki próżniactwa ciągnie za sobą, albo jeżeli zbyt natężona czynność jednych organów ma nagradzać spoczynek drugich, znosi się przyzwoity pomiędzy nimi stosunek i równowaga, tak że gdy jedne cierpieć i chorować będą przez niedostatek, drugie muszą doświadczać wszystkich złych skutków zbytku i próżniactwa. Z tej nierównej czynności ustanowionej od dzieciństwa i zamienionej w nałóg rodzi się n a p r z ó d, jak w innym okazałem miejscu, równość konstytucyi władz i skłonności, p o w t ó r e, w wyższym stopniu może wypaść zatarcie lub niemal skazanie zupełne niektórych organów na nieczynność, a wówczas, podług znaczenia tychże organów w ogólnym gospodarstwie, skutki mniej lub więcej szkodliwe. Tak atleci skazywali na zupełną nieczynność części rodzajne, a na niemal zupełną nerwy. To samo uważano w niektórych tułackich hordach tatarskich, które przez ustawiczne życie na koniu i całkowite ćwiczenia miąs traciły zupełną władzę płodzenia, a niemal zupełnie władze umysłowe i wszelką czułość. Ale części rodzajne, jako do życia i n d y w i d u a l n e g o mniej istotne, dają się skazać na nieczyn-

ność bez szkody; co wszakże w innych systematach i organach bez nadwerężenia zdrowia nastąpić nie może. Nie można np. ani na moment wstrzymać działania serca, arteryj i płuc, i ażeby się to nigdy nie tamowało, sama natura zaradziła dostatecznie. Ale można znacznie zmniejszyć i do zupełnej niemal przybliżyć nieczynności działanie nerwów, mózgu i miąs, czyli muskułów. Doświadczenie zaś pokazuje, że zmniejszenie czynności nerwowej, nawet do znacznego posunione stopnia, bardzo mało szkodzi ogólnemu zdrowiu; owszem, ograniczając władze umysłowe i czułość, rodzi gatunek dobrego bytu i bydlęcego szczęścia. Inaczej się rzecz ma z umniejszeniem czynności miąs, a towarzyszącym mu niemal zawsze zbytecznym wywyższeniem działania nerwów; wtenczas albowiem rzeczywistej słabości towarzyszy niezmierna czułość, z czego się tworzy źródło tysiącznych cierpień i rzetelnego nieszczęścia.

Z tych i tym podobnych uwag wypada, że moc, czerstwość i doskonałe zdrowie są płodem skromnego i pracowitego życia, a doskonałość człowieka skutkiem takiegoż życia i równego użycia i ćwiczenia wszystkich organów; bo ten tylko człowiek nazwać się może doskonałym, którego wszystkie władze tak ciała jako i umysłu i równie są wydoskonalone, i tyle, ile tylko być mogą. Jakże dzisiejsze życie nasze dalekie jest od owego umiarkowania, skromności i od takiej pracy, jaka jedynie człowiekowi przystoi! Rzućmy tylko okiem na niektóre dawne narody i porównajmy ich stan i sposób życia z naszym.

Można powiedzieć śmiało, że przyczyna wielkości Greków w każdym rodzaju zawierała się w ich sposobie wychowania i życia, które były najpierwszym i naj-

ważniejszym prawodawstwa zamiarem. Nieporównana stosowność ich wychowania i sposobu życia zależała najistotniej na tym, iż przy nader prostym a skromnym stole pielęgnowano zarówno i utrzymywano w całej mocy wszystkie władze człowieka ćwicząc, doskonaląc i podnosząc do zupełnej siły i rzeźwości władze cielesne przez gimnastykę, wstrzemięźliwość i mężne znoszenie wszystkich niewygód, a władze umysłowe przez nauki i wprawianie do myślenia i dobrego tłumaczenia się wszystkich klass obywateli. Sama religia pełna imaginacyi, pełna obrazów cnót i występków najżywszymi kolorami oddanych, pełna ważnych prawd filozoficznych wystawionych pod najdowcipniejszymi allegoryjami; upowszechniona nauka wymowy i poezyi, których mocy i piękności tak dziwnie dopomagał mocny, przyjemny i nader wydoskonalony język; wpływ wszystkich obywateli do rządu i rozbieranie powszechne w rozmowach i pismach interesów publicznych; publiczne rozprawy filozofów; na koniec życie wszystkich Greków pod jednym zostających rządem, zawsze wspólne, zawsze publiczne, i roztrząsanie poufałe wszystkich materyi tak prywatnych jako i publicznych, tak moralnych jako i fizycznych, były najdzielniejszymi sposobami utrzymania czynności nerwowej i doskonalenia wszystkich władz duszy. Na wszystkich igrzyskach popisywano się równie z mocą i zręcznością ciała, jako i z płodami dowcipu i gieniuszu, a oświecony lud umiejący czuć prawdziwą wartość i jednych i drugich, okrywając oklaskami zwycięzców, wzniecał i podsycał w innych zapał do ubiegania się o podobne zaszczyty.

Pomiędzy Grekami wprawdzie wychowanie i życie Spartanów, jako tylko żołnierskie, nie może być poczy-

tane za wzór nie mając innego zamiaru, jak tylko umocnienie i zahartowanie ciała, ale jest najlepszym dowodem, że życie proste, skromne, twarde i wstrzemięźliwe jest najpewniejszym sposobem utrzymania i zapewnienia sobie zdrowia, siły i czerstwości. Lacedemończyk najmniej miał potrzeb z pomiędzy Greków i wszystkiego sobie umiał odmówić. Żeby mieć wyobrażenie niezmiernej prostoty ich stołu, dosyć czytać opisanie ich uczt publicznych, dosyć powiedzieć: że zupa czarna, gatunek naszego juszniku, złożona ze krwi, soli i octu, była najwyborniejszym ich przysmakiem. Nie znali co to jest pić bez potrzeby i, oprócz niewolników, nie można było widzieć nikogo pijanego w Sparcie. Ateńczykowie, których sprawiedliwie można wystawić za wzór ludu wypolerowanego, żyli aż do ostatnich czasów rzeczypospolitej, gdzie się wkradł do nich zbytek, a następnie i rozpusta, sposobem bardzo prostym, lubo nie tak ściśle ostrym jak Lacedemończykowie. Pielęgnując i doskonaląc siły ciała, nie mniej mieli uwagi i baczności na władze umysłu, i dlatego zwyciężali, rządzili się dobrze i napełnili miasto swoje najwytworniejszymi płodami gieniuszu w każdym rodzaju, będąc tak długo szkołą nie tylko innych Greków, ale i zwycięzców swoich, Rzymian: będąc wzorem i prawidłem dobrego gustu, a dotąd jeszcze podziwieniem wszystkich oświeconych ludzi...

...W późniejszych po Rzymie i współczesnych nam narodach zaginęła całkiem gimnastyka, która tyle wpływała na utrzymanie zdrowia, siły i zręczności dawnych Greków. Zgnuśnieliśmy i przyszliśmy do niepospolitej słabości przez samę nieczynność; nasze nawet ćwicze-

nia wojenne po wynalezieniu prochu, nie dają więcej ani tej siły, ani owej jędrności i zwrotności, jaką dawały ćwiczenia gimnastyczne. Jedne tylko marsze są dla żołnierza równie pracowite jak były w dawnym wojowania sposobie; chociaż i w marszach żołnierz rzymski daleko był więcej obciążony. Oprócz tego, zbrojny Rzymianin żył zawsze w obozie; nigdy nie spoczął, żeby się natychmiast nie opasał szańcami, które sam robił; wśród pokoju nawet ciągłą był mordowany pracą, jak świadczą trwające dotąd szczątki owych nieporównanych dróg ręką zwycięzców świata robionych. Cóż dopiero powiedzieć o nieczynności u nas i gnuśności osób cywilnych, zwłaszcza żyjących po miastach? Jeden tylko rolnik pracuje za wszystkich i dla wszystkich, szczęśliwy, jeżeli przy tej pracy ma przynajmniej potrzebne do życia posiłki. I w dawnych wprawdzie narodach używano do ręcznej pracy niewolników, ależ ich panowie albo byli żołnierzami oddanymi ciężkim a ustawicznym wojskowym popisom, jak Spartanie, albo większą część dnia poświęcali ćwiczeniom gimnastycznym i trudom cielesnym, jak Ateńczykowie i inne narody greckie; kiedy nasza cała rozkosz jest w ustawicznym odpoczynku bez pracy i w prawdziwej nudnej gnuśności. Same nasze towarzystwa, schadzki i rozrywki są z najwygodniejszym siedzeniem. Pracujemy siedząc i siedząc odpoczywamy. Rozrywamy się grą bostona, wista lub faraona albo się bawimy rozmową na wygodnych sofach i krzesłach poręcznych. Sama nawet dorastająca młodzież, której ruch i praca jest życiem, uczy się, bawi i rozrywa siedząc. Rzadko spokojna przechadzka lub taniec tę zabijającą przerywa gnuśność. Stąd też nudna owa ponurość naszych towarzystw

rzadko kogo pociąga; same chyba tańce i muzyka przerywają niekiedy tę fatygującą jednostajność i dają zgromadzeniom naszym cokolwiek wesołości i życia.

Powiedziałem, że przy pracy najzdrowsze są pokarmy proste i jak najmniej przyprawne. Wszystkie zaś nasze pokarmy albo pochodzą ze zwierząt albo z roślin; przyprawy mamy z soli, octu lub innych kwasów roślinnych, z rozmaitych korzeni, gorczycy, wina, spirytusów i cukru lub miodu. Napojem jest woda, piwo, miód, wino, lekkie niektóre kwasy i wódka; do czego dodać możemy powszechnie używaną u nas kawę i herbatę. Najpierwsza pomiędzy tymi pokarmami różnica w tym się zawiera, iż jedne przyswajamy łatwiej i prędzej, drugie trudniej i powolniej. Pierwsze więc przebiegają cały okręg przeistoczeń organicznych chyżo, drugie biegiem opóźnionym. A ponieważ życie całe z tych przeistoczeń organicznych się składa i od nich zawisło, więc jedne pokarmy i napoje przyśpieszają, inne opóźniają bieg życia naszego, jak to w innym okazałem miejscu.

Pokarmy zaś i napoje składają się z tych samych chemicznych pierwiastków co i ciała nasze; ale podług stopnia ich organicznego wyrobienia, związek pomiędzy tymi pierwiastkami raz jest bliższy takiego, jaki nam jest właściwy, drugi raz odleglejszy od niego. Przerobienie więc jest w pierwszym przypadku łatwiejsze i prędsze. Stąd zaś wypada naprzód wniosek ogólny, że pokarmy zwierzęce, jako łatwiej przerabiane, dają nam materyję szybko przez nas krążącą, a zatem przyśpieszającą bieg życia; pokarmy zaś roślinne przeciwnie. Oprócz tego, stopnie wykształcenia organicznego będąc różne

w całym ogromnym łańcuchu jestestw żyjących, w samych zwierzętach stopnie wyrobienia zwierzęcego, czyli uzwierzęcenia (animalisatio), także różne być muszą. Więc i z tego względu te pokarmy, których wyrobienie zwierzęce bliżej przystępuje do naszego, lub z nim się równa, daleko prędzej przebiegają przez nas od takich, które albo bardzo mało mają natury zwierzęcej, albo wcale nic. Do tych ogólnych uwag i to jeszcze dodać należy, iż mogą się dostawać w ciało nasze pod postacią pokarmów i napoju lub innymi drogami i takie istoty, które albo z natury pierwiastków w skład ich wchodzących, albo z natury ich związku zamienić się w istność naszą nie mogą; takie, jeżeli są czynne, szkodzić koniecznie muszą i dlatego dajemy im nazwisko jadów lub trucizn, których uwaga do teraźniejszego pisma nie należy...

... Posuwając się więc ku północy znajdujemy bieg życia coraz powolniejszy, ale za to wyrobienie krwi arteryjalnej mocniejsze. Pierwszy stan rodzi coraz większą chęć i skłonność do trunków gorących, drugi do pokarmów jak najmniej uzwierzęconych, a mianowicie do kwasów. Narody np. nie nadto północne, jak są prawdziwi Rossyjanie, Litwini i ich sąsiedzi wolą chleb żytni jak pszenny i ubiegają się za kwasami, bez których żyć nie mogą; kiedy Europejczyk południowy brzydzi się nimi. Jakoż w rzeczy samej użycie pokarmów roślinnych i kwasów jest w tych narodach bardzo zbawienne i tym zbawienniejsze, że natura klimatu przymusza je w czasie wiosny, lata i części jesieni do ciężkiej i ustawicznej pracy. Lecz użycie trunków gorących nigdzie nie jest tak szkodliwe jak na północy, zwłaszcza podczas zimy. Przyśpieszając

albowiem obrót krwi już nadto uzwierzęconej nie tylko to uzwierzęcenie jeszcze bardziej natęża, ale i ciepło wewnętrzne znacznie podnosi, a tym sposobem pobudką do najgwałtowniejszych chorób być może. Jedynym albowiem sposobem zbawiennym wyczerpania zbytecznego uzwierzęcenia, wynikającego z samej natury klimatu, byłaby praca, gdyby ta z drugiej strony nie natężała go jeszcze mocniej. Cóż dopiero będzie, jeżeli użyte obficie gorące trunki natężenie to podwoją lub potroją? — Zbyteczne naprzód uzwierzęcenie bez pracy i z przyśpieszeniem nadmiernem obrotu krwi skraca życie, nie umacniając ani miąs ani nerwów, bo w opojach nieczynne są jedne i drugie. Mierne albowiem i krótkie przyśpieszenie tego obrotu wszystkie czynności tak ciała jako i umysłu podnosi, lecz zbyteczne i długie też same czynności osłabia, miesza, tamuje lub niszczy zupełnie. Stąd owa niedołężność i rzetelna słabość pijanych, do której jest wstępem przy pierwszych kieliszkach wesołość, dowcip, żywość, bystrość i rzeźwość. Słabość ta nie jest wprawdzie trwała i prędko przemija, jeżeli się jej raz dopuszczamy; lecz kiedy pijaństwo zamienia się w nałóg, słabość ciała i niedołężność umysłu stają się opojów własnością. Stąd ich niesposobność do pracy; stąd owa niepokonana tępość ciągnąca za sobą niezdolność do wszelkich czynności umysłowych, nawet w osobach dość znacznych z przyrodzenia talentów.

Po wtóre, nadto przyśpieszony bieg życia i utrzymywana ciągle nałogowa gorączka prowadzi do dezorganizacyi w rozmaitych częściach i narzędziach, zwłaszcza tam, gdzie słabość pierwiastkowej budowy może dać wstęp do tego. Stąd najwięcej chorób tak nazwanych

organicznych prędko i niezawodnie prowadzących do śmierci *.

Na koniec samo ciągłe utrzymywanie się w gorączkowym stanie prowadzi nareszcie do tej niedołężności i do tych chorób, jakie właściwe są klimatom lub porom roku nadto gorącym. Stąd nałogowi pijacy wpadają nareszcie w stan całe przeciwny temu, w jakim byli z początku i w jakim się znajdują ci, którzy używają trunków miernie i nieczęsto.

Sama wreszcie natura wskazywać się zdaje, że trunki mocne i rozpalające korzenie nie są na północy potrzebne, ponieważ ich tym krajom nie dała. Cieplejsze tylko klimata mają swoje wina; a jeżeli my mamy równie wiele zboża, z którego się wódka wyrabia, można odpowiedzieć, że wódka nie jest darem przyrodzenia, ale dziełem kunsztu nierównie zawilszego od prostej fermentacyi, jaka daje wino; że to jest wynalazek nie bardzo dawny, który byłby przedziwny na lekarstwo, ale jest najgorszym na napój; że wódka pragnienia nie gasi, a użyta w znacznej ilości nieochybnie zabija, w mniejszej zaś wzbudza rzetelną chorobę, bo wszystkie znaki prawdziwej gorączki. Że zaś gorączka ciągnie za sobą w pewnym stopniu osłabienie i nadwerężenie wszystkich władz cielesnych, a w wyższym rzetelne zniszczenie, w innym okaże się miejscu. Z tym wszystkim nadużycie mocnych rozpalających trunków, a mianowicie wódki, w żadnym podobno kraju nie jest mocniejsze jak u nas. Wszystkie

* Choroby organiczne serca i wielkich naczyń krwistych z nimi połączonych są w czasach naszych bardzo pospolite i zdarzają się zazwyczaj albo w nałogowych pijakach, albo w osobach podległych namiętnościom gwałtownym, lub podejmujących pracę jakąś z nadzwyczajnym usiłowaniem. (Przypis Śniadeckiego).

klassy mieszkańców dopuszczają się tego szkaradnego przeciwko zdrowiu i czerstwości występku. Majętniejsi sprowadzają wino, mocne piwa, rum, arak i wszelkiego rodzaju ułagodzone ostre trunki dla zjednania sobie dobrego humoru. Jak gdyby wesołość była własnością krajów zagranicznych, którą my kupować od nich musimy. Mierna klassa nadużywa mocnych piw krajowych, miodów i wódek; rolnik i rzemieślnik truje się pospolitą gorzałką. Do tego nadużycia dodajmy jeszcze częstokroć tabakę, tytuń i rozmaite korzenie. Potem dziwimy się, że wiek nasz jest krótki i tak wielą chorobami przeplatany.

Klassa majętniejsza i oświeceńsza sama zdrowiu swojemu zaradzać jest zdolna, ale nasz rolnik, który składa istotną siłę i bogactwo narodu, tak jest wciągniony w pijaństwo, iż przy grubej swojej niewiadomości potrzebuje jak najrychlej ratunku od rządu i ochrony od powagi prawa. Można albowiem bez błędu, ale ze wstydem naszym powiedzieć, iż żaden rodzaj przemysłu tak się u nas nie przyjął, i tak powszechnie nie rozkrzewił jak pędzenie wódek, ani żaden handel nie jest korzystniejszy nad trunkowy; właśnie jak gdybyśmy się uwzięli truć się i robić na przekorę naturze, która nas przeznaczyła do pracy, roślinnych pokarmów, siły i długiego życia. Na nieszczęście najważniejsze nasze widoki w gospodarstwie wiejskim opierają się na pędzeniu wódek, gdyż przedaż surowych plonów jest utrudniona i niezyskowna; tę wódkę powinien wypić nasz rolnik, bo jej nie mamy gdzie podzieć. Więc dla zrobienia gospodarstwa zyskowniejszym dla dworów poimy, osłabiamy i utrzymujemy w bydlęcej niedołężności klassę ludu, na której sile, dobrym bycie i zdrowiu cała pomyślność rolnictwa zależy i podobni jesteśmy w tym rodzaju przemysłu do

owych dzikich ludzi, którzy dla dostania owocu ścinają drzewo. Wypuszczanie karczem i szynków klassie ludu, która się nic do pomnożenia płodów ziemskich nie przyczynia, a wszelako nimi żyje i handluje, a zatem której całe widoki i przemysł zależą na wydobyciu od rolnika za jak najmniejszą cenę jego plonów i dobytku i która przez pojenie go najłatwiej swojego dopina celu jest zapewnieniem, ugruntowaniem i uwiecznieniem tego nieszczęścia. Z tego jednego źródła wypływa cała przyczyna niedołężności i coraz mocniejszego unikczemnienia ludu wiejskiego, który i z natury klimatu i z natury pracy i ze sposobu życia powinien być najsilniejszy i najzdrowszy. Stąd rodzi się w nim owa niepojęta tępość, niechęć do pracy i obojętność na wszelką własność; bo pijaństwo stawszy się nałogiem staje się na koniec namiętnością, która wszelkie inne dobre skłonności pożera. Pospólstwo miejskie równie, albo jeszcze więcej się osłabia i podli pijaństwem żyjąc tylko dla wódki, a myśląc i pracując tylko tyle, ile dla nabycia jej nieuchronnie potrzeba. Cudzoziemcy nie mogą się wydziwić niedołężności i zepsuciu naszego ludu i na wytłumaczenie tego zdarzenia rozmaite tworzą domysły, ale cała tego zepsucia przyczyna jest w pijaństwie. Same tylko mądre i surowe prawa mogą kiedyś tej powszechnej zarazie tamę położyć.

Ale żeby oddać każdemu co się należy, nie tajmy, że użycie wódki przechodzi miarę i potrzebę nawet w klassie wygodnie żyjącej i oświeceńszej. Jest u nas wprowadzony zwyczaj używania wódki przed śniadaniem, obiadem i wieczerzą, a to dla strawności. Ale naprzód, wymówka ta jest niesprawiedliwa, bo nie należy brać pokarmów tylko takie i tyle, jakie i ile strawić możemy;

trzeba strawności i dobremu przyswojeniu pomagać pracą, a dopomaganie jej lekarstwami zostawić chorym. Takie przynajmniej jest prawo przyrodzenia i zdrowego rozsądku. Prawda, że my wyrzekłszy się pracy, chorujemy wszyscy na gnuśność i niedołężność, a używamy pokarmu i napoju nie z potrzeby ale z ukontentowania, więc potrzebujemy lekarstw pomagających strawności i przyswojeniu; ale też właśnie taki sposób życia robi nas coraz niedołężniejszymi.

Po wtóre, gdyby to użycie wódki, acz niepotrzebne, było skromne, grzech byłby znośniejszy i mniej szkodliwy; owszem, byłoby to nawet pożyteczne w osobach, które z obowiązku siedzieć długi czas muszą, a które więcej jedzą niż potrzebują; ale w czasie śniadania i przed obiadem używa się u nas wódkę po kilka i kilkanaście razy, przez co nie tylko nie pomagamy strawności, ale ją owszem psujemy; nie tylko nie wzbudzamy apetytu, ale go owszem przytępiamy zupełnie, a szukając w jedzeniu ukontentowania uciekamy się do samych pokarmów ostrych, korzennych, gorzkich, słonych i mocno bieg życia przyśpieszających. Takimi pokarmami są śledzie, kawior, wędzonki, szynki, ser zielony, musztarda itp., które znowu oblewamy porterem i winem, wymawiając się zawsze strawnością. Tak żyjąc, nie można żyć długo, nie można się cieszyć prawdziwym zdrowiem, ani rzeźwością i mocą ciała i duszy.

Ci, co wpadają w nałóg używania wódki, nie lubią innych napojów słabszych, jakiemi są wina i piwa, a tym bardziej kawa i herbata; bo co tylko nie doprowadza do szybkości biegu życia aż do stopnia, do jakiego przywykli, to wszystko jest dla nich chłodzące i niemiłe. Podobnym sposobem ci, co nabrali nałogu

używania wina lub miodu, nie lubią piwa, a wzwyczajeni do tego ostatniego nie cierpią wody. Kawa i herbata, które teraz są pomiędzy nami w codziennym użyciu, ogrzewają wprawdzie, ale daleko mniej od trunków; mogą wszakże w czulszych i delikatnych damach sprawić na moment skutki podobne do owych, jakie sprawują wina w mężczyznach, tylko z tą różnicą, iż woda ciepła będąc najwalniejszą ich częścią, przyśpieszają wprawdzie cokolwiek bieg życia, ale uzwierzęceniu nie sprzyjają, i owszem do stanu przeciwnego prowadzą. Jaki zaś jest ten stan, i jakim cierpieniom daje początek, w innym miejscu rozebrać wypadnie...

...Narody strożytne nie tyle dbały o długie życie, ile o utrzymanie zdrowia, czerstwości i siły. Albowiem niemal wszystkie te ludy były wojenne, a w dawnym wojowania sposobie osobista zręczność i siła daleko znaczyła więcej jak u nas. Dlatego też przepisy dawnych prawodawców co do wychowania młodzieży i sposobu życia, dążyły raczej do ograniczenia całego przeciągu życia, ale razem do nadania mu zupełnej bujności i do wyniesienia go do najwyższej, że tak powiem, potęgi, jaką natura ludzka przyjąć może. Wszystkie te ludy, przy skromnym życiu i mocnym ćwiczeniu ciała, używały bardzo wiele kąpieli, tak dalece, że te w codziennym były wszędzie i u wszystkich użyciu. Zdaje się, że Grecy wzięli zwyczaj kąpania się, równie jak budowania łazien publicznych, z Azyi, w której trwa po wielkiej części dotychczas; Rzymianie zaś z innymi wielą zwyczajami przejęli i ten od Greków. To pewna, że Ateńczykowie, tak jak wiele innych greckich narodów, mieli swoje łaźnie publiczne, do których się zgromadzał

codziennie tłum rozmaitego ludu, a które w zimie służyły pospólstwu za miejsce ogrzania; kiedy obywatele dostatni mieli oprócz tego łazienki w własnych domach. Gimnazyja nawet miały w swoim obwodzie łaźnie, których użycie połączone i przeplatane było z ćwiczeniami gimnastycznymi. Owszem, Ateńczykowie tak byli przyzwyczajeni do kąpieli, iż budowali nawet łazienki na okrętach. Używali zaś wanien przed jedzeniem lub po mocnej przechadzce.

Pozostałe dotąd zabytki dawnego Rzymu dowodzą dostatecznie, iż zadziwiający ten lud nie mniej używał kąpieli i łazien od Greków. Same łaźnie Tytusa w daleko lepszym budowane guście niż Agryppy i Nerona, lubo daleko mniej obszerne od łazien Dyjoklecyana i Karakalli, pokazują dostatecznie, jak tego rodzaju gmachy były obszerne, tudzież, z jakim je stawiano przepychem i nakładem. Łaźnie rzymskie składały się z bardzo znacznej liczby izb, z których jedne miały w sobie wodę ciepłą służącą do obmywania się, inne wypełnione były parą wodną. Ale w łazienkach tych oprócz kąpieli odbywano wszystkie ćwiczenia gimnastyczne i zapaśnicze i używano długich przechadzek w rozkosznych gajach; tak dalece, że te ogromne i kosztowne gmachy publiczne były prawdziwymi pomnikami gustu, przepychu i zbytku Rzymian. Liczono zaś w Rzymie takich łazien publicznych, czyli cieplic (thermae) dwanaście, a prywatnych przeszło ośmset. Z czego wszystkiego to się pokazuje, że starożytne narody uważały codzienne używanie kąpieli za rzecz nie tylko przyjemną, ale najszczególniej do zdrowia i siły istotną. Jest więc rzecz warta zastanowienia: czy takowe mniemanie zgadza się z prawami gospodarstwa zwierzęcego i początkami zdro-

wej sztuki lekarskiej i czy sprawiedliwie teraz tak mało dbamy o tę pomoc do utrzymania ochędóstwa, zdrowia i czerstwości?

Ustanowiliśmy na początku teraźniejszego pisma, iż jeden z warunków do utrzymania zdrowia najważniejszych jest ten, ażeby zawsze odchody summie przybywającej z zewnątrz materyi odpowiadały. Skąd wypada, iż zachowanie ich w przyzwoitym do siebie stosunku powinno zawsze na pierwszym być względzie. Takim sposobem utrzymuje się we wszystkich częściach i organach jak najdoskonalsze wyrobienie i przyswojenie dostającej się w nie materyi; oprócz tego zaś przez podwyższenie lub pomnożenie odchodów, nie tylko się to wyrobienie coraz bardziej natęża, ale się wznieca mocniejsza potrzeba przybierania nowej zewnętrznej materyi czyli rodzi się pragnienie i głód; organa zaś szczególnie czynne i do mocnych pomagające wypróżnień, umacniają się i doskonalą coraz lepiej. Skóra jest jednym z najważniejszych narzędzi odchodowych, a wyziewana na jej powierzchni istota ma postać pary wodnistej, zawierającej w sobie szczególną kombinacyję zwierzęcą, która brudzi bieliznę i powierzchnię skóry. Praca i natężone poruszenie ciała, a mianowicie podwyższona temperatura zewnętrzna, znacznie ten wyziew skórny powiększają. Podwyższenie zaś temperatury tym mocniej działa na skórę, im się jej przez gęstsze ciało udziela, a zatem nie tyle działa przez powietrze, ile przez daleko gęstszą od niego wodę, a to dla tej prostej przyczyny, że im ciało jest gęstsze, tym większą liczbą punktów skóry się dotyka i tym ją łatwiej ogrzewa lub chłodzi. Skąd wypada, że ciepła para wodna, a jeszcze bardziej woda ciepła nierównie mocniej

powiększają wyziew skórny, aniżeli równie z nimi ogrzane powietrze. Kąpiele więc powiększając odchód skórny tak jak go powiększa ruch ciała i praca, muszą tej ostatniej pomagać do nadania i ugruntowania rzetelnej siły i czerstwości. Mówię: „pomagać": bo jako wypróżnienia same przez się siły nie dają i dać nie mogą, tak i same ciepłe kąpiele więcej osłabiać i wycieńczać, aniżeli umacniać są zdolne. Do tego wypadku pomaga i to, iż wyziew skórny całkowicie i łatwo się w wodzie rozpuszcza, tak że przez kąpiele ciepłe i powiększa się, i znacznie ułatwia, bo utrzymuje czystość skóry i wolność wszystkich na jej powierzchni otworów. Dlatego nieużywanie kąpieli po części się przynajmniej nagradza, częstą odmianą bielizny. Skąd łatwo pojmujemy jedną przyczynę dla której ochędóstwo tak istotnie pomaga do zdrowia i mocy. Ale na tym się nie kończy cały wpływ kąpieli na gospodarstwo zwierzęce; powiększone albowiem ciepło zewnętrzne przyśpiesza znacznie czynność naczyń skórnych, a następnie i całego systematu cyrkulacyi, więc przyśpiesza i poniekąd natęża cały bieg życia, a działając bezpośrednio na skórę, szczególnie powiększa moc i czerstwość tego organu.

Uważano także od dawna, iż kąpiąc się lub mocząc bądź ręce, bądź nogi, wody znacznie ubywa, ponieważ ją bierzemy w siebie przez naczynia ssące i tym sposobem można wprowadzić w ciało znaczną jej ilość. Ssanie to jest bardzo mocne w wodzie ciepłej, a bardzo słabe lub żadne w zimnej, bo w tej odrętwiałe ssące naczynia całkiem lub po większej części działać przestają. Z tego postrzeżenia wypada, że we wszystkich przypadkach, w których uzwierzęcenie nadto jest mocne, a zatem potrzebne wprowadzenie w ciało wielkiej ilo-

ści wody, bardzo są właściwe wanny ciepłe; kiedy przeciwnie, obmywanie lub nurzanie ciała w wodzie zimnej jest tam najprzyzwoitsze, gdzie uzwierzęcenie potrzebnego nie dochodzi stopnia. Dlatego sprawiedliwie i nader mądrze Grecy i Rzymianie łączyli mocne ćwiczenia gimnastyczne z używaniem kąpieli i łaźni, bo te powściągają i zwracają do przyzwoitej miary nadto mocne uzwierzęcenie, do którego prowadzą zapasy; tak jak z drugiej strony praca i mocny ruch cielesny zapobiega nieprzyzwoitościom, jakie by z długiego i częstego używania wanien wynikały. Słowem, same zapasy i mocne ćwiczenia gimnastyczne prowadziłyby do chorób albo nadmiernej siły, okrucieństwa i dzikości, tak jak same łaźnie i kąpiele ciepłe do zmiękczenia i zniewieściałości; kiedy połączone razem prowadzą właśnie do owej siły i jędrności miąs, do owej zwrotności, do owej przyzwoitej i ludzkiej odwagi, jaka ludom wypolerowanym przystoi. Stąd pochodziła owa dawna Greków i Rzymian giętkość i zwrotność, a przy sile i odwadze uprzejmość, na jakie rzadko w dzisiejszych narodach natrafić można.

Z tych samych uwag wypada, iż mocno pracującym i tym którzy używają najwięcej mięsnych pokarmów, bardzo dobrze służą kąpiele ciepłe lub łaźnie; kiedy dla żyjących roślinami lub nieczynnych nie są potrzebne żadne, ale mniej szkodliwe zimne; że te ostatnie bardzo są właściwe we wszystkich przypadkach, w których bieg życia nadto jest przyśpieszony, kiedy pierwsze mogą częstokroć być użyteczne przy jego opóźnieniu. Z tych samych powodów kąpiele zimne bardzo są zbawienne dla młodzieży, kiedy dla tych, którzy minęli południe życia, a mianowicie dla starców, nader są uży-

teczne wanny ciepłe; użycie zaś kąpieli w ogólności jak jest zbawienne przy pracy lub częstych ćwiczeniach ciała, tak bez nich więcej może szkodzić niż pomagać. Dlatego bardzo sprawiedliwie polerowane starożytne ludy, których cały sposób życia i wychowania dążył do umocnienia ciała i usposobienia na bitnych i wytrzymałych żołnierzy, ale żołnierzy myślących i ludzkich, łączyły użycie łazien z ćwiczeniami gimnastycznymi. A lubo nasz sposób życia wcale jest różny, a przyjemność jego zasadzamy po większej części na miękkiej gnuśności ze zbytkiem w stole i napojach; atoli żałować potrzeba, że przynajmniej pracowita klassa ludu i żołnierze nie mają zręczności używania więcej i częściej ciepłych kąpieli, tak istotnie do utrzymania ich siły i zdrowia potrzebnych.

Zdrowi nie powinni inaczej używać ciepłych kąpieli jak po mocnym utrudzeniu lub długiej pracy. Powinni je brać przed jedzeniem, po nich zaś poświęcić czas jakiś odpoczynkowi. Zimne, przeciwnie wymagają po wyjściu z wody mocnego ruchu i pracy, inaczej nie umacniać, ale osłabiać będą. Oprócz tego, jeżeli kąpanie się w wodzie zimnej nie ma tylko być sposobem ochłodzenia się podczas upałów, powinno trwać krótko i kończyć się raczej na nurzaniu się w wodzie lub samym nią oblaniu. Ten atoli przepis wcale się nie ściąga do tych, którzy się kąpią podczas upału w wodach otwartych, używając mocnego ruchu ciała aż do zmordowania, a to pływając lub biegając w wodzie; takowa albowiem kąpiel zawsze umacnia, kiedy samo siedzenie w wodzie zimnej chłodzi, opóźnia bieg życia i znacznie osłabia.

Z poprzedzających więc uwag razem wziętych to wnieść w ogólności można, że podług wychowania i przyjętego sposobu życia, raz się doskonalą i utrzymują w zupełnej mocy bądź niektóre tylko, bądź wszystkie przyrodzone władze człowieka; drugi raz przez nieużycie tępieją i puszczają się, że tak rzekę, odłogiem; że zdrowie albo się utrzymuje w stanie doskonałości zupełnej, albo nadwereża mniej lub więcej, a życie w powszechności albo się przedłuża albo skraca. Kto by miał wzgląd na samo tylko przedłużenie życia, powinien się starać używać go jak najskromniej, owszem tłumić je i opaźniać, ile tylko ze zdrowiem zgodzić się może. Krótko mówiąc, kto udzielony sobie przy rozpoczęciu swojego jestestwa zadatek życia najlepiej i najrozsądniej oszczędza, kto unika tego wszystkiego, co przyśpieszać przyrodzony bieg życia może, na koniec, kto się chce poświęcić pewnemu stopniowi niedołężności tak fizycznej, jako i moralnej, ten zdrowo jakożkolwiek i długo żyć może. Bo taki jest, niestety, smutny przyrodzenia wyrok, iż nie możemy przedłużyć pozwolonego sobie bytu na ziemi, tylko z niesławą, poniżeniem i wyrzeczeniem się najprzyjemniejszych w życiu społecznym uczuć. Kto zaś chce wydoskonalić władze swoje do najwyższego stopnia, jaki przyjąć natura ludzka jest zdolna; kto chce okazać się drugim w całej godności człowieka, ten nie mogąc tego dopiąć inaczej jak przez natężoną czynność tak ciała, jako i umysłu, powinien się wyrzec długiego życia. Życie takowe sprawiedliwie porównane być może do jasno gorejącej pochodni, która daleko wokoło siebie światło i ciepło rozsiewa, ale razem prędko się wypala i trawi; kiedy człowiek poświęcony spokojnej nieczynności podobny jest

do słabo tlejącej lub popiołem przyduszonej głowni, która żarzy się wprawdzie, ale od nikogo nie dostrzeżona ni grzeje, ni świeci. A ponieważ narody potrzebują obywateli czynnych i społeczeństwu, w którym żyją, użytecznych, prawa przepisujące sposób wychowania i życia powinny zawsze mieć na widoku doskonalenie wszystkich władz człowieka, ile być może; bo powinny poświęcać dobru publicznemu niepotrzebny przeciąg nic nie znaczącego i nikczemnego życia. Dla tej przyczyny tak trzymam, że teraźniejszy nasz sposób hodowania młodzieży w tym jest niedoskonały, iż mając tylko wzgląd na wykształcenie i ozdobienie umysłu, zaniedbuje całkiem tak zbawiennej w dawnych narodach gimnastyki, najpewniejszego i razem najprzyjemniejszego sposobu umocnienia i wykształcenia młodych obywateli. Bo młodzieńcy nasi pracą chyba rolniczą lub polowaniem doskonalą i utwierdzają siły mięsne, ale utwierdzają i doskonalą niezgrabnie. Nasze zaś teraźniejsze wychowanie szkolne doskonaląc tylko władze umysłowe przez opatrzenie wiadomościami użytecznymi, nie jest zupełne; dla niedostatku przyrodzonej zdatności często się nie udaje; a przeto wszystkie nieuki wychodzą ze szkół do niczego niezdatne, jeżeli poświęcenie się potem jakiemuś stanowi pracowitemu nie wykształci po części niektórych władz cielesnych, ale i to wykształcenie byłoby daleko doskonalsze, gdyby nie było zaniedbane w samym dzieciństwie.

Ludzie prywatni, których nic do poświęcenia się dobru publicznemu nie obowiązuje i nie pociąga, mogą wybierać taki sposób życia, jaki im się zdaje najlepszy, a z tych krótkich uwag czerpać to wszystko, co może być dla nich najzdrowszym.

DZIENNIKA WILEŃSKIEGO

Ner 5.

ROK 1805. MIESIĄC SIERPIEŃ.

I.

Uwagi o Fizycznem wychowaniu dzieci.

Niemasz zapewne materyi o któreyby więcey i powszechniey mówiono i pisano, lub którąby z taką roztrząsano usilnością iak wychowanie; tak, iż zdaie się rzeczą niepodobną coś nowego w tey mierze powiedzieć, a próżną i nieużyteczną chcieć się daley nad tym zastanawiać przedmiotem. Lecz ieżeli, nie uważaiąc na wszystkie teoretyczne rozumowania i domysły, zwrócimy uwagę do doświadczenia, ieżeli przebieżemy rozmaite klassy i stany ludzi, i przypatrzemy się pilniey sposobom, iakich się w wychowaniu dzieci trzymaią; ieżeli się nadto zastanowimy i sami nad

Strona tytułowa *Dziennika Wileńskiego* [56]

FIZYCZNE WYCHOWANIE DZIECI

ZAGAJENIE

Ledwo jest która odnoga wiadomości ludzkich, która by tyle zastanawiała uczonych, którą by więcej roztrząsano, o której by rozprawiano i pisano powszechniej lub która by była tak znakomite zajmowała umysły, jak sztuka wychowania dzieci. Zdaje się przeto rzeczą niepodobną co nowego powiedzieć w tej mierze, a próżną i nieużyteczną chcieć się dalej zapuszczać w podobne badania. Owszem, niejeden może poczytać za zuchwałość puszczanie się w tym zawodzie z najpierwszymi pisarzami do mety. Lecz kto się zastanowi, że nigdy nawet najdrobniejsza cząstka umiejętności ludzkiej tak do gruntu wyczerpaną nie była, ażeby myśl i doświadczenie jeszcze coś dodać lub sprostować nie mogły, ten chwalebnego przedsięwzięcia nie zgani. Tym bardziej, że i uczeni łatwo wpadają w błędy ludziom właściwe, że się często uwodzą stronnictwem, że się albo przywiązują do jakiejś ulubionej teoryi, albo do dawnych a wiekami upoważnionych przesądów, nie oglądając się na czyste doświadczenie i nie wpatrując w porządek natury.

Filozofowie oprócz tego, samą tylko moralnością zajęci, nie ciało, ale umysł ludzki kształcili. Jedni albowiem starali się wydać poważnych mędrców; inni rządców państw lub znakomitych urzędników; jedni obywateli

ułożonych podług myśli i potrzeby rządu; inni dobrych naczelników familii, a zatem ojców, mężów lub synów przykładnych. Ja o ukształceniu tylko zdrowego człowieka mówić zamyślam, bez względu na jego stan i towarzyskie znaczenie. Z filozoficznymi zatem o wychowaniu pisarzami mało co wspólnego mieć będę.

Przebiegając zaś rozmaite stany i klassy ludzi i przypatrując się pilniej ich sposobom pielęgnowania dzieci, zastanawiając się nad sobą i nad osobami, z którymi żyjemy, nad wadami, któreśmy z pierwiastkowego wychowania powzięli i nad źródłem tych wad, uchybień lub zdrożności, przyznać potrzeba, że pomimo tylu pism, pomimo tak wielkiej i pospolitej nauki, albo dotąd nie wiemy tego, cośmy istotnie wiedzieć powinni, albo dla jakiej fatalności nieoddzielnej od ludzkiej natury nie umieliśmy lub nie chcieli z tych wiadomości korzystać. Zastanówmy się bliżej nad rzeczą. Chcąc, aby człowiek był doskonałym, potrzeba, ażeby był tym wszystkim, czym tylko być może sobie i drugim na pożytek; a zatem trzeba umieć wydobyć, rozwinąć i na dobre wydoskonalić wszystkie te władze, które weń wlała natura. Jest to przedsięwzięcie niezmierne, a w teraźniejszym stanie niedokończonego oświecenia i niedoskonałych społeczeństw do wykonania niepodobne. Czyż zatem aż do owej pożądanej, ale może nigdy nie doczekanej epoki wyrzeczemy się nauki wychowania i odstąpimy takowego przedsięwzięcia, albo raczej wychowywać będziemy, jak się uda? Nie iść drogą ścisłej prawdy jest to nauczać błędu. Wychowywać niezgodnie z prawami przyrodzenia jest to psuć jego dzieło i kształcić potwory. Lecz z drugiej strony dążyć i piąć się do doskonałości jest przedsięwzięcie nie tylko chwalebne, ale prawdziwie godne do-

stojności człowieka. Nie zaczynając, nigdy dokończyć; nie dochodząc prawdy, nigdy jej dociec nie można. Zaczniemy więc, ale wyznamy na samym wstępie, że sztuka wychowania jest daleka od doskonałości i toku prawdziwej nauki, że jeszcze nie ma prostych zasad i jasnych, jakie mieć powinna. Ale taki jest los większej części naszych umiejętności i kunsztów.

W sztuce nadto wychowania dzieci podobno i to było początkiem wielu pomyłek i błędów, że w niej wszyscy chcieli uchodzić za mistrzów. Ci albowiem, którym się jakokolwiek dzieci wychować udało, przypisywali to swojej umiejętności, z którą występowali na popis. Ci, którzy się tej ciężkiej powinności podejmowali z potrzeby, nie chcieli także za nieuczonych uchodzić. Stąd rozumowania na wyścigi; stąd błędy zbijane lub popierane błędami; stąd tyle zdań i uprzedzeń z pokolenia na pokolenie spływających. Takim sposobem każdy kraj, każda społeczność, familia, owszem, dom każdy ma swoje własne wychowanie. Któreż z nich więc będzie najlepsze? Ciężko na to pytanie tak odpowiedzieć, ażeby wszystkich przekonać, owszem, aby nikogo nie obrazić. Uczeni albowiem mają swoje zdania, których umieją bronić; rodzice najczęściej mają takie wychowanie za najlepsze, jakie odebrali sami; nauczyciele zaś, chcąc uchodzić za bardzo biegłych w mniemanej swojej sztuce, tworzą sobie jakieś zdania niesłychane i nowe, jakieś prawidła oryginalne a najczęściej przewrotne, z którymi się za nic na świecie nie rozstaną. Wszelako prawda tylko jest jedna; natura jak na wszystko, tak i na wychowanie musi mieć prawa pewne i niezmienne. Szukać więc tych praw w rozumie i doświadczeniu należy; inaczej nigdy się po-

żądana umiejętność nie tylko nie wydoskonali, ale i nie pocznie.

Nazywam wychowaniem wszelkie starania w tym zamiarze około dziecięcia podjęte, aby je na doskonałego wykształcić człowieka. Prawdę mówiąc doskonałość nie jest rzeczą ludzką. Jest to meta, do której wszyscy dążymy, ale do której nikt nie dochodzi. Lecz są tak szczęśliwi, którzy się do niej jakożkolwiek zbliżają. Wszystkie zaś umiejętności przekonywają nas zgodnie, że tylko przyrodzenie jest doskonałe we wszystkim; a zatem człowiek, jego część najpiękniejsza, musiał takim wyjść z jego łona albo raczej z rąk swego Stwórcy. Takim być musi, dopóki Jego tylko żyje i rządzi się prawami. Ale w towarzystwie, kształcony ludzkim staraniem i przepisami ludzkimi rządzony, od dawna takim być przestał. Ludzie, jakich mamy w teraźniejszej społeczności, są istoty sztuczne, tak przekształcone i wyrodne, że zaledwo zachowały organiczną postać pierwiastkowego człowieka. Jesteśmy tym względem pierwszych ludzi, czym pielęgnowane w ogrodach, donicach lub cieplicach kwiaty względem tych samych dziko rosnących. Botanicy nazywają je ozdobnymi potworami; my się ludźmi wypolerowanymi zowiemy. Mając więc wychowywać człowieka w towarzystwie, najpierwsze zachodzi pytanie: czy go mamy hodować dla niego samego, czy dla towarzystwa, w którym żyć będzie? Zdaje się albowiem, że te dwa rodzaje wychowania zupełnie są różne.

Ja bym rozumiał, że przyrodzenie w utworzeniu człowieka nie miało względu na jego życie towarzyskie, ale go wydało dla siebie, dla niego samego i dla własnego jego szczęścia. Lecz skoro wszedł w związki społeczne i poddał się pod prawa towarzyskie przez wybór, potrze-

bę lub konieczność, już się tym samym zrzekł owej pierwiastkowej doskonałości, już odstąpił cząstki owego szczęścia, jakie Najwyższy wszech rzeczy Autor przeznaczył dla niego. Nie jest moją rzeczą rozbierać, czy człowiek na tym zyskał i jak wiele; ale tego zamilczeć nie mogę, że bardzo wiele stracił ze strony zdrowia i siły, bo tego dowieść można najłatwiej. Jeżeli się więc kształci dla zdrowia tylko, tedy ten będzie najdoskonalszym człowiekiem, kto się do owego wzorowego i pierwiastkowego dzieła Stwórcy najbardziej przybliży; a zatem i to wychowanie najlepszym będzie, które do tej mety doprowadzi najdalej. Człowiek zaś uważany sam w sobie i sam dla siebie jest doskonały, skoro jest kształtny, mocny i zdrowy i w tym względzie całe wychowanie nazywa się fizycznym. Ale w towarzystwie tego nie dosyć, bo towarzyska doskonałość dwojako uważać się musi: raz fizycznie, drugi raz moralnie. Pierwsza się tyczy budowy i zdrowia człowieka; druga jego zdolności i skłonności. Kształcić człowieka tak, ażeby wszystkie części jego ciała były foremne i mocne, wszystkie zmysły doskonałe, wszystkie władze cielesne zupełne, jest to go wychowywać tylko fizycznie. Kształcić zaś jego umysł i serce bez względu na przymioty ciała (tak pospolicie mówimy), jest to wychowywać go tylko moralnie. Właściwie mówiąc, ponieważ człowiek ani jest machiną, ani czystym duchem; ponieważ żaden nie żyje na pustyni, a zatem tylko dla siebie, każde wychowanie powinno być jednym i drugim razem. Ten albowiem tylko z obu względów doskonałym nazwać się może, kto w czerstwym i kształtnym ciele czyste nosi serce i niepokalaną ma duszę, kto ma zdolności społeczeństwu, w którym żyje, przydatne. Lecz tak wysoka doskonałość

jest tylko umysłowa, jest niemal urojona. Dążyć wprawdzie do niej potrzeba, ale jej doścignąć trudno.

Człowiek oprócz tego nie jest to na jednę i tę samą formę odlany posąg, ale jestestwo, które się nieograniczenie odmienia. Natura albowiem w rozmaitości się kocha; w niej wydaje swoję moc, mądrość i wielkość; a okrywszy rodzajem ludzkim całą ziemi powierzchnię, nieskończenie się w tym rodzaju odmienia, rozmaici, stroi i przekształca. Nie jeden więc, ale ma wiele doskonałości wzorów, których my nawet objąć wszystkich nie możemy. Bo ściśle mówiąc, każdy człowiek może być doskonałym sam w sobie i swoim sposobem, i może być doskonałym dla siebie lub dla społeczności, w której się rodzi. Wszystko albowiem do towarzyskich odnosząc widoków musimy mieć za człowieka najdoskonalszego tego, z którego społeczność najwięcej korzysta. Każda zatem społeczność powinna hodować i układać ludzi podług swoich potrzeb i celu, do którego dąży; a zatem powinna wychowanie młodzieży opisać prawami. Ludy starożytne i prawdziwie mądrzy ich prawodawcy na to mieli największą uwagę, a wychowanie samo zajmowało najznaczniejszą część ich ustaw. Dlatego też w starożytnej tylko historii widzimy narody i narodowość prawdziwą. Teraz zaś mamy wiele państw, ale mało narodów.

Lecz jakkolwiek wychowanie uważać będziemy, człowiek nie tworzy się podług ułożonego wprzód planu, podług owego umysłowego doskonałości wzoru, ale się rodzi. Mistrz, który się ma zająć jego wychowaniem, powinien wykształcić takiego, jakiego z rąk przyrodzenia odbiera. Powinien więc naprzód poznać ten surowy materyjał, tę pierwszą osnowę człowieka, z której ma powstać dzieło jego sztuki, tak jak rolnik powinien znać zie-

mię, którą ma uprawiać; tak jak snycerz martwy głaz, który ma obrobić.

Nowonarodzony człowiek nie ma jeszcze żadnej władzy umysłowej, ale ma ich zarody. Jego też władze cielesne są bardzo ograniczone i słabe, wszelako ma ruch i uczucie, używa zmysłów i odbiera wrażenia zewnętrzne, bierze w siebie pokarm i trawi, a zatem odbywa już wiele spraw fizycznych, na które natychmiast mieć uwagę należy. A lubo w doświadczeniu wychowania fizycznego, czyli cielesnego, od umysłowego albo moralnego oddzielać nie należy i nie można, wszelako w nauce i rozumowaniu można je uważać osobno. Człowiek, kształcąc się i rosnąc pomiędzy ludźmi, kształci się nieuchronnie fizycznie i moralnie razem. Wszakże uwaga jego wykształcenia we względzie moralnym jest rzeczą filozofów, którzy umieją rozwinąć, poznać i rozróżnić wszelkie władze umysłu i serca. Ja w tak trudną i niezgłębioną umiejętność nie śmiem się zapuszczać. Zatem zastanawiać się tylko będę i rozbierać, jak należy hodować dziecię, ażeby ile być może, najlepiej wykształcić jego ciało; wydobyć, rozwinąć, uprawić i wydoskonalić jego siły i władze cielesne, utwierdzić i zabezpieczyć zdrowie. Takie wychowanie powinnoby się raczej nazywać l e k a r s k i m; bo co tylko się tyczy utrzymania i zabezpieczenia zdrowia, jest częścią umiejętnej tej sztuki. Lecz nazwisko wychowania lekarskiego nie tylko nie jest w używaniu, aleby mogło nie jednego narazić i oburzyć. Zrazić, bo podług pospolitego mniemania lekarze nic nie poczynają bez leków. Oburzyć, bo by nie jeden takie wychowanie raczej za wychuchanie troskliwe, a zatem za rozpieszczenie poczytał. Jakowe zamiary równie nierozsądne jak śmieszne, moimi nie będą.

Hodować więc dziecię we względzie fizycznym albo lekarskim jest to ję tak pielęgnować i tak prowadzić, ażeby nie tylko życie i zdrowie od wszelkiego ochronić szwanku, ale nadto to ostatnie tak zabezpieczyć i utwierdzić, aby przez to dobry byt i szczęście człowieka na całe życie zapewnić. Mówię śmiało: szczęście człowieka. Bo ktokolwiek zna dobrze opłakane stosunki tej sceny, którą życiem towarzyskim zowiemy, ten zgodzi się ze mną, iż całe szczęście jest w mocnym zdrowiu; w zdrowiu takim, które by ciężkie brzemię cierpień, dolegliwości i trosków udźwignąć i znieść bez uszczerbku mogło; które by cały ogrom walki z namiętnościami podobnych sobie jestestw wytrzymać potrafiło do końca.

Sławny filozof genewski [57] powiedział, że ten jest wychowany najlepiej, kto najlepiej umie znosić losy pomyślne i przeciwne*; a tego ten tylko, zdaniem moim, dokazać potrafi, kto ma mocne zdrowie. Być to może, że ci, którzy wychowują człowieka tylko moralnie, zapewniają jego szczęście rzetelne, ale ci, którzy go kształcą fizycznie, którzy mają staranie o jego siłach i zdrowiu, zakładają najtrwalszy szczęścia doczesnego fundament i jeżeli się szczęście w samej rzeczy gdzie na ziemi znajduje, zapewniają jego użycie. Ja odsyłam do wychowania moralnego nawet wszelkie towarzyskie względy albo widoki, podług których ludzie hodują sobie innych ludzi. Z mojej albowiem strony wszelkie towarzyskie lub krajowe wychowanie tyle tylko zwracać na siebie uwagę będzie, ile mi posłuży do wskazania jego wpływu na moc fizyczną i zdrowie. Do czego historyja

* Celui d'entre nous, qui sait le mieux supporter les biens et les maux de cette vie, est á mon gré le mieux élévé. *Emile*, Liv. 1 (Przypis Śniadeckiego).

przedziwną częstokroć będzie skazówką pokazując nam nie na papierze lub w katedrze, ale w naturze i doświadczeniu, jak człowieka uczynić prawdziwie wytrwałym i zdrowym. W rzeczy samej, patrząc nie na pojedyncze i domowe, jako od tysiąca pobocznych wpływów zawisłe wychowanie, które nic pewnego nauczyć nie może, ale na wychowanie całych pokoleń i ludów, prawami opisane i wykonywane przez wiele wieków, najpewniejsze można wyciągnąć edukacyjne prawidła; nie z domysłu, ale z doświadczenia obszernego i niezaprzeczonego, bo odbywającego się na wielkim teatrze świata i w obliczu wszystkich narodów. Z tego względu historyja dawnych ludów będzie dla nas szkołą najlepszą. Z niej więc po większej części czerpać będę prawidła i wzory, chociaż uwagi moje nie będą się tyczyły wychowania publicznego, ani w jego względzie prawodawstwa, ale tylko wychowania osób pojedynczych i to najistotniej w zamiarze ukształcenia mocnej budowy fizycznej, zachowania zdrowia i przedłużenia życia. Lecz jako każdy niedołęga i dla siebie i dla społeczności, w której żyje, prawdziwym jest ciężarem, tak dobre wychowanie fizyczne szczególnych osób jest zawsze dobrodziejstwem dla kraju i społeczności, w której żyć mają. Jeżeli zaś kiedy potrzeba było zwracać na to uwagę, to najwięcej teraz, kiedy rozsiano tak wiele i tak błędnych o wychowaniu mniemań i przesądów; kiedy rozmnożenie się lekarzy i lekarek duby i androny z nauczycielską prawiących powagą przyczynia się do zarażenia błędami familij i pokoleń. Teraz nade wszystko, kiedy rodzice majętniejsi hodowanie dzieci, najświętszą i najpierwszą swoję powinność, powierzają nauczycielom kupionym, najczęściej zaciągnionym z zagranicy, którzy

niewiadomość, a czasem i złość swoję drogo przedając, zarażają kraj niedołęgami we względzie fizycznym a cudzoziemcami w krajowym. Teraz na koniec, kiedy nie tylko pojedyncze osoby, ale całe zgromadzenia i towarzystwa z mniemaną sztuką wychowania na harc występują i sobie ją przypisują wyłącznie. Rozsądni i nieuprzedzeni rodzice przeczytają i przyjmą te uwagi z wdzięcznością, bo mówiąc do ludzi nie obłąkanych fałszywą nauką, a mówiąc w szczerości serca i po prostu, łatwo ich może przekonam. Tym łatwiej, że ludzie rozsądni i nie zarażeni przesądami modnymi kochają swoje dzieci nad wszystko i zawsze na prawdziwe ich dobro uważają istotnie. Takim rodzicom przypominać nie potrzeba, iż dobre wychowanie jest najpierwszym i najdroższym dziedzictwem, jakim dzieci swoje obdarzyć mogą. Inne albowiem familijne dary są bardzo niepewne mogąc się stać igrzyskiem losu; dobre wychowanie jest majątkiem, który chyba z życiem utracić można. A że tak trzymam i mocno przekonany jestem, iż od utwierdzenia zdrowia najrzetelniejsze dobro człowieka zawisło, więc to mam za najpierwszy cel wychowania dobrego. Temu względowi wszystkie inne chętnie poświęcam. W pojedynczo albowiem uważanym i niezepsutym człowieku nie może być rzetelne nieszczęście, chyba w kalectwie i niemocy. Pilne zaś staranie o zdrowie młodzieży tym większej wymaga baczności, że wiek ten bez doświadczenia, nawet przy poczynającej się uwadze, skłonny jest nim hojnie szafować. Wtenczas albowiem dopiero znamy szacunek zdrowia, gdyśmy je już stracili, a naówczas łatwo wpadamy w błąd przeciwny zapędzając się zbytecznie za jego odzyskaniem, do czego jeżeli się przyłączy słabość

umysłu, stajemy się na całe życie niewolnikami lekarzy lub oszustów.

Nie wiem, czy to poczytać za szczęście, że w takim żyjemy wieku, gdzie się jedynie kształceniem umysłu zajęto bez najmniejszej uwagi na wychowanie fizyczne, bez względu na siły i zdrowie człowieka. Dlatego dziś, mianowicie w wyższych towarzystwa klassach, mało mamy ludzi; bo to, co tam natrafiamy, są po większej części umysłowe mary albo rozumujące cienie. Zdaje się, jakobyśmy rzetelny świat mieli za nic i tworzyli sobie jeszcze na ziemi jakiś gatunek życia dusznego, przez co ani tego nie dostępujemy, ani używamy tamtego. Pragnąc utworzyć sobie raj umysłowy odkopujemy źródło niedołężności, udręczenia, tysiącznych cierpień cielesnych i tworzymy sobie na ziemi rzetelny czyściec, jeżeli nie piekło. Nieraz albowiem starałem się pokazać i w teraźniejszym nawet piśmie spodziewam się każdego przekonać, że popuszczając wodzy władzom umysłowym, te tylko pielęgnując i pieszcząc, podkopujemy i niszczymy powoli władze cielesne, a przeto przenosimy życie fizyczne na prawdziwy padół płaczu.

Wychowanie fizyczne ułożone dla szczęścia człowieka powinno być takie, aby każdy mógł z niego korzystać. Takim też jest w samej istocie, co dowodzi, że takiego tylko wychowania wymaga po nas natura. Wychowanie przeto moralne, narodowe lub naukowe jest dziełem ludzkim, jest interesem społeczeństw albo familij. Wszelako właśnie wychowanie fizyczne jest takie, że trudno, owszem, zaledwo podobna dać przepisy na wszystkie drobne szczegóły i pojedyncze wypadki. Filozof genewski wybrał sobie Emila dobrze wykształconego i mocnego, jak gdyby dzieci słabe, delikatne lub

kaleki nie warte były wychowania i starania ludzkiego. My nie możemy pójść za jego zdaniem. Jakoż mógłby kto rozumieć, że głęboki ten mędrzec, stawając na miejscu Likurga [58] i mając zakładać nową rycerską rzeczpospolitę, jako nieubłagany prawodawca, wszystkich słabych stara się uprzątnąć; kiedy tymczasem twierdzi i upewnia, iż człowieka tylko chce wychować. Nie mają że słabi i delikatni być ludźmi? Albo trzebaż dla wychowywania ludzi samemu przestać być człowiekiem? Chorych i niedołężnych pozwala wziąść lekarzom, którzy się Emila dotknąć nie powinni, chyba w godzinę śmierci, to jest chyba z kapłanem razem uprzątającym mu drogę wieczności. Weźmy więc te niemowlęta w opiekę, które niezgięty mędrzec za niegodne swego starania osądził. Tak postępując któż nie widzi, że się otwiera nieograniczony plac do coraz nowych przepisów, prawideł i wyjątków, bo rozliczne mogą być słabości, które niemowlę z sobą na świat przynosi, bądź z winy rodziców, bądź przez zboczenia samej natury. Lecz abym się w przedsięwzięciu takim nadto nie zapędził i pismo w przyzwoitych zawarł obrębach, ograniczyć się muszę koniecznie. A naprzód, same choroby potrzebują leczenia i starania lekarza, a tym samym do wychowania nie należą i jego się nie tyczą. Ale konstytucyja słaba i chorowita, ale wady organiczne, których nie podobna wyleczyć i które pozostać na całe życie muszą, potrzebują szczególnej w wychowaniu baczności, potrzebują osobnych przepisów, ażeby tak upośledzone istoty żyć, być w swoim stanie zdrowymi i tyle życia używać mogły, ile się zgadza z ich losem. Wszakże i kaleki i niedołęgi mają swoje zdrowie, mają swoje szczęście. Dobrze i mocno ukształceni daleko mniej potrzebują po-

mocy, obejdą się bez względów, lecz ci, którzy upośledzeni na świat przychodzą i mają być członkami społeczności, potrzebują naszego wsparcia, naszej pomocy. Wyciągają te nowe członki ręce do towarzystwa i o ratunek proszą, a my tak je układać powinniśmy, aby się nam z czasem wypłacić, aby odebrane pomocy oddać i zawdzięczyć mogły. Tak zawikłana społeczność jak jest dzisiejsza ma tysiąc sposobów zajęcia, zatrudnienia i pożytecznego użycia człowieka. Nie masz więc takiego niedołęgi, którego by na coś ukształcić, ukształconego do czegoś użyć nie podobna. Lecz takowe wychowanie tym większego potrzebuje zastanowienia i tym większej pilności, że należy w każdym szczególnym przypadku poznać lub zgadnąć i ocenić wszystko dobro, jakie z tych nieszczęśliwych wydobyć, że tak rzekę, dla nich samych i dla społeczności można. Jaki samym ich wadom dać pożyteczny obrót i kierunek? Jakże ich mogą opuszczać mistrze moralności, kiedy w nich taka jest dusza, jak w kształtnych i mocnych, a umysł częstokroć znakomitszy, a zatem wart całej baczności filozofów. Dusza nie podpada kalectwu, a niedołężność i kalectwo umysłu, chociaż nam codziennie podpadają pod oczy, zdarzają się nawet w najpiękniejszym ciele, a co gorsza, są niekiedy dziełem samych filozoficznych wychowańców.

Powiedzmy i to na zaletę wychowania fizycznego, że jego wpływ tak jest powszechny, iż żadnego nie przypuszcza wyjątku. Nikt się bez niego obejść nie może. Dobrze kierowane zawsze się uda, kiedy tak nazwane wychowanie moralne nie wszędzie się przyjmie. Bo pominąwszy nawet, że stan umysłu, że przymioty rozumu i serca, po większej części od stanu zdrowia i orga-

nizacyi zależą, a zatem że każde wychowanie moralne powinno mieć za fundament i podstawę fizyczne, któż nie przyzna, iż znakomite i wielkie przymioty serca lub władze umysłu dosyć są rzadkie. Skąd wypada, iż wychowanie moralne, zwłaszcza obrócone na doskonalenie władz rozumu, rzadko się uda. Że zaś tak jest, przekonywa nas doświadczenie, bo patrzemy niemal codzień na najznakomitszych mistrzów wydających okropnych nieuków lub krwawych tygrysów, tak dalece, iż niektórzy uczeni wątpić zaczęli, czy może wychowanie sprostować na złe wykrzywiony umysł lub niedołężny jakąkolwiek umiejętnością opatrzyć. Życie zaś i zdrowie należąc do wszystkich, wychowanie nasze równie się da zastosować do wyniosłych gieniuszów, jako i poziomych umysłów; a pieczołowitość tak jest potrzebna dobrze uposażonym od natury, jako i niedołęgom lub kalekom. Jeżeli albowiem przyrodzenie skąpo udzieliło swych darów, wychowanie powinno przybyć na pomoc, a umiejętna sztuka starać się powinna błędy natury poprawić. Jeżeli zaś rozsypało je hojnie, wychowanie powinno je umieć utrzymać, utwierdzić i przyzwoicie nimi kierować, owszem, powinno je umieć oszczędzać. Nie masz albowiem bogactwa, którego by rozsypać i strwonić lub na złe użyć, nie masz złego, którego by przez rozum na dobre skierować nie można; a z codziennego doświadczenia wiemy, iż nie masz siły i zdrowia, których by nadwerężyć lub stargać nie było łatwo.

Dzisiejsze naukowe wychowanie, tak powszechnie zaprowadzone i wspierane pod pozorem oświecenia ludu i narodów, robi poniekąd społeczność naszę dla każdego rozsądnego człowieka nieznośną. Bo jak zaniedbanie

wychowania fizycznego mnoży garbatych, koślawych i wszelkiego rodzaju niedołęgów, którzy w towarzystwie wady swoje cielesne najśmieszniejszym niekiedy sposobem pokrywają i maskują, tak już w modne zamienione przesadzanie w wychowaniu naukowym i umysłowym w ogólności daje z jednej strony napuszonych i nieznośnych bakałarzy, na których spojrzeć bez wzdrygnienia ramionami nie można; z drugiej strony, pełne pokoje i sale pretendentów do nauki, rozumu i dowcipu, na których wspomnienie drży rozsądek, a którzy są prawdziwą klęską i zarazą teraźniejszych towarzystw, które by często raczej łazaretami moralnymi nazwać należało.

Chcąc urządzić wychowanie dziecięcia trzeba je naprzód jakkolwiek poznać. Bo jako z pewnych względów wszyscyśmy do siebie podobni, tak z innych różnimy się wszyscy od siebie; jak każdy człowiek ma swoją własną twarz i swój właściwy skład ciała, tak ma swoję konstytucyją, swoję moc, swoje zdolności i skłonności. Takowe zadatki różnie wynikające z budowy i konstytucyi ciała odbieramy z przyrodzenia i nazywamy dyspozycyjami, to jest sposobnościami wrodzonymi. Są one w pierwiastkowej organizacyi i okazują się naówczas, gdy się ta rozwija, dojrzewa i umacnia. Dlatego mógłby mi kto zarzucić, iż jak skoro wszystkie władze nasze dane nam są od natury w organizacyi, tak wychowanie fizyczne, nie mogąc tej organizacyi odmienić, na nic się nie zda; a zatem że najlepszy sposób wychowania jest ten, ażeby dziecię samemu sobie zostawić. Lecz dobrze ukształconego dziecięcia trzeba pilnować, aby równie dobrze rosło i aby tej pierwiastkowej budowy nie nadwerężyło; słabych zaś i źle utworzonych tak należy kierować i prowadzić, ażeby te zbo-

czenia sprostować i uchybienia, ile można, naprawić. Chociaż albowiem źródło i pierwszy początek fizycznego życia jest w organizacyi, wszelako ta martwą by była bez związku przyzwoitego z otaczającym ją światem fizycznym. Wpływ bowiem i działanie rzeczy zewnętrznych składają znaczną część naszego życia, nadają pewny kierunek samej organizacyi, utrzymują jej moc, a podług sposobu działania albo zachowują jej całość, albo ją rozrabiają i psują. Ten wpływ zewnętrznych istot na stan budowy człowieka najznaczniejszy jest w dzieciństwie i całym młodocianym wieku, bo organizacyja tylko co zawiązana przy poczęciu, a osnowana przy narodzeniu wciąż się aż do dojrzałości rozwija, doskonali, umacnia albo nadwereża na zawsze. Uwaga przeto na fizyczne wychowanie dzieci nie tylko się powinna zacząć równo z ich narodzeniem, ale nawet równo z poczęciem i tym większej wymaga pilności, im człowiek tego poczęcia jest bliższy. Największa część naszego zdrowia, kształtu i mocy od mamek i piastunek zawisła, a w kołysce samej odbywa się bardzo ważna część wychowania fizycznego. Postrzeżone w tym wieku wady w organizacyi i skłonności do chorób lub kalectwa dają się jeszcze po wielkiej części zmniejszyć lub poprawić. Są to dopiero nasiona, które się nie przyjmą i nie urosną, jeżeli potrafimy zapobiec, ażeby przyzwoitego nie znalazły karmu. Chcąc tedy mówić o wychowaniu fizycznym wypada naprzód mieć wzgląd na samych rodziców, ich konstytucyją, zdrowie lub choroby; na budowę ich ciała i na towarzyskie związki, a to dla tym lepszego przewidzenia i poznania sposobności i nasion, które się im dostać od rodziców mogą. Po wtóre, na brzemienność i zachowanie się w tym cza-

sie matki, aby dziecię donosić jak należy i zdrowo porodzić mogła. Po trzecie, na wiek niemowlęcy, to jest na wychowanie od matki, mamki lub piastunki aż do odłączenia i użycia pokarmów zwyczajnych. Po czwarte, na wiek dziecinny, to jest epokę dostania pierwszych zębów aż do ich wypadnięcia i nabycia drugich. Po piąte, na wiek młodzieńczy, czyli od wyrznięcia się powtórnych zębów aż do rozwinięcia narzędzi płciowych, to jest ukazania się brody w mężczyznach, a odchodów miesięcznych w niewiastach. Na koniec, na zachowanie się młodzi w czasie dojrzewania i dojścia wieku męskiego lub wieku dojrzałej niewiasty.

ROZDZIAŁ IV

Hodowanie dzieci po odłączeniu aż do końca siódmego roku

Czas, w którym dzieci jeść i chodzić zaczynają, jest epochą starań, zabiegów i troskliwości tysiącznych, jest epochą niezliczonych na dobro dzieci, jak rozumiemy, wynalazków. Przypatrując się bowiem samej nauce chodzenia, rozmyślając wymyślone na to narzędzia i sposoby, które nas to ćwiczyć w trudnej tej sztuce, to od upadku ochraniać mają, rozumieć by można, iż ta umiejętność nie jest darem przyrodzenia i że gdyby przemysł ludzki nie przybył w tym przedsięwzięciu na pomoc, ludzie nigdy by chodzić nie umieli alboby wszyscy kalekami przy tak trudnej nauce zostać musieli. Z tym wszystkim doświadczenie pokazało, że te dzieci najpóźniej chodzą i najgorzej, około których najwięcej miano starania; te zaś najprędzej i najlepiej, które bez ża-

dnych zabiegów wolno puszczono. Patrząc na naszą młodzież pańską po miastach troskliwie i umiejętnie chowaną, którą od dzieciństwa podług reguł nogi stawiać uczono, która nigdy z rąk nauczycielskich nie wyszła, którą na paskach wodzono, chodzić z reguł i tańcować uczono, tak że zupełnie nabrała dobrego tonu i układu, śmiać się potrzeba widząc ją stąpającą po miejscach nierównych, niebezpiecznych lub przykrych, po górach, urwiskach lub skałach i porównywując słabe, drżące i niepewne ich kroki z chodem wieśniaków, których nikt nie uczył, a których każde stąpnienie jest mocne, śmiałe i pewne. Najlepszy przeto tryb dawania kursu trudnej tej sztuki jest puścić dzieci na zupełną wolność i pozwolić im naprzód pełzać, a potem chodzić, gdzie i jak chcą. Wszakże nie rozumiem przez to, ażeby je zostawić bez najmniejszego dozoru; ale rozsądny dozór i zupełna wolność dziecinna wcale nie są sobie przeciwne.

Dzieci pospolite zaczynają pełzać po sześciu miesiącach, a chodzić po skończonym roku. Naturalny rozsądek uczy, iż dopóki się nie umocnią lub dobrze nie nauczą chodzić, nie można im pozwolić pełzać ni biegać w takim miejscu, gdzieby sobie przez upadek znacznie szkodzić mogły. Lecz w otwartym powietrzu można je puścić wolno na trawie lub piasku; w pokojach zaś na podłodze lub posadzce, a jeszcze lepiej na dywanach. Tym sposobem nabierają prędko sił, czerstwości i odwagi, która zawsze pochodzi z ufności we własnych siłach. Skoro się zaś umocnią i do biegania wprawią, należy je, owszem, prowadzić na miejsca górzyste, nierówne a czasem i niebezpieczne, żeby tam wzięły ostatnią lekcyją chodzenia a pierwszą odwagi.

Takim sposobem używają wszystkich muskułów, a umacniając je i kształcąc zarówno nabywają pięknych, wyraźnych i męskich rysów całego ciała. Tym sposobem wszelkie poruszenia do wykonania podobne stają się dla nich zwyczajnymi i łatwymi. Przeciwnie, dzieci strzeżone z pieczołowitością zbyteczną, których stąpieniem każdym kierują guwernantki lub ostrożne piastunki, którym zawsze każą stać, siedzieć, stąpać i trzymać się tym a nie innym sposobem, którym się nigdy z przepisanej formy wyłamać nie wolno, a których pośliźnienie się lub upadek cały dom trwogą napełnia i jest ważnym w dziejach familijnych zdarzeniem, których wrzaśnienie jest klęską i postrachem wszystkich służących, zostają niedołężnymi na całe życie. Gdy im albowiem nie wolno używać sił własnych, nigdy ich nie poznają, nigdy się nimi kierować nie nauczą, nigdy władz przyrodzonych nie rozwiną, nie utwierdzą, nie wydoskonalą. Słowem, będą to niedołęgi przekształconą postać ludzką mające; będą gadające i ruszające się podług prawideł lalki. Zupełne zdrowie, moc i czerstwość powstają i utrzymują się jedynie przez to, że się każda władza w tym samym stosunku używa i trawi, w jakim się okazuje, rozwija i wzrasta. Zaniedbanie władz naszych przez gnuśność równie jest szkodliwe jak ich nadużycie. Wielka ta prawda nadto by zajęła czasu i miejsca, gdyby ją tutaj wyłuszczać przyszło; w innym miejscu okazałem ją już po części.

Na koniec, taki sposób hodowania dzieci ma nawet wielkie nieprzyzwoitości moralne. Bo te, przyzwyczajone patrzać na niezmierną pieczołowitość i staranność o siebie, na orszak sług drżących na ich potknienie się najmniejsze, przywykają mieć siebie za jakieś wyższe

istoty i poglądać na otaczające je osoby jako na niewolniki do ich posługi stworzone. Widząc jak każdy ich błąd ściąga na sługi łajanie i przykre wymówki, uczą się powoli własne swoje pomyłki i wady przypisywać innym, a zatem spoglądać na siebie z upodobaniem jako na nieomylne i ze wszech miar doskonałe stworzenia, które żyć i działać powinny staraniem cudzym, bez najmniejszej fatygi. Upadnienia dzieci chodzić zaczynających nigdy nie są tak szkodliwe, żeby się jakich złych wypadków obawiać z nich można; owszem, są im potrzebne dlatego, żeby się wprawiały do mocnego i pewnego chodzenia. Zwyczajne stłuczenia i sińce, nie prowadząc do żadnego rzetelnego szwanku, są małe przypadki, które poprawiają pierwsze nasze błędy i uczą ostrożności, uwagi i zręcznego użycia sił własnych. Na koniec, ponieważ nieszczęścia najlepszymi są nauczycielami i poprawcami ludzi, przeto te małe upadki i szwanki mogą nas ochronić nadal od daleko cięższych i gorszych. Miło jest patrzać na dzieci chowane w zupełnej swobodzie, jak w biegu lub wpośród najżwawszej swawoli i skoków zręcznie unikają wszelkich przeszkód i zawad, jak każde poruszenie ich ciała jest silne i pewne i jak w tym względzie przewyższają owych niedołężnisiów pieszczonych, którzy stąpić bez trwogi lub wywrócenia się nie mogą.

Radząc ażeby dzieciom pozwalać wolno pełzać i chodzić, owszem, widząc w tym jedyny sposób dobrego ich ukształcenia i zapewnienia zdrowia na czas dalszy, już tym samym jestem przeciwny wszystkim paskom, stołeczkom, sznurówkom i innym sprzętom i narzędziom do prowadzenia ich lub chronienia od upadku powymyślanym. Wszystkie niemal te narzędzia są takie,

że naciskają i gniotą piersi, które nie tylko swobodnego potrzebują ruchu, ale są naokoło opasane kościami, a zatem przez ciągłe gniecenie może się psuć na zawsze kształt piersi i oszpecić postać całego ciała. Oprócz tego, co tylko w dzieciach użycie sił przyrodzonych oszczędza lub jakimkolwiek sposobem tamuje, przykłada się do ich zdelikatnienia i słabości. Nie można też, z drugiej strony, chwalić staranności owych osób, które dzieci nie mające jeszcze sił na to potrzebnych, przez prowadzanie sztuczne gwałtem niejako do chodzenia chcą wprawić. Dzieci używające zupełnej wolności nic nie poczną, co jest nad ich siły, ale też nigdy nie zaniedbają użyć władz już odwikłanych i do użycia gotowych. Skoro zatem poczują w sobie zdolność do chodzenia potrzebną, użyją jej natychmiast z największą rozkoszą.

Jak tylko więc dziecię odwykło od piersi, używa niektórych zwyczajnych nam pokarmów i chodzić zaczęło, całe wychowanie, aż do skończenia roku siódmego albo raczej do stracenia pierwszych zębów i nabycia drugich, powinno być najściślej fizyczne i tylko fizyczne. Jeżeli okazują jaką w organizacyi wadę, starać się potrzeba w teraźniejszej życia epoce tej wadzie zaradzić albo ją całkiem zniszczyć. Krótko mówiąc, pierwszą tę młodość należy całkiem poświęcić umocnieniu ciała, a wszystkim przyrodzonym władzom cielesnym dozwolić rozwijać się i bujać w zupełnej wolności. Na to albowiem w tak ważnym przedsięwzięciu ciągle pamiętać potrzeba, że wszystkie czynności odbywają się w nas za pomocą pewnych narzędzi, czyli organów. W budowie ich, czyli w organizacyi jest zakład i siedlisko naszych władz i przymiotów. Nikt chodzić bez nóg

ani działać bez rąk nie zdoła. Od zupełnego zaś i dokładnego rozwinięcia się i wydoskonalenie tych władz zależy cała nasza doskonałość, najistotniej wprawdzie fizyczna, ale po części i moralna. A przeto co tylko tamuje, osłabia, opóźnia lub z przyrodzonego toru sprowadza wzrost i organizacyją, to wszystko szkodzi nie tylko zdrowiu i władzom fizycznym, ale nawet władzom umysłu i serca. Prawa powszechne organizacyi i życia są w całym przyrodzeniu jedne i te same; najlepiej się ich więc nauczyć można na istotach prostych i samej zostawionych naturze, a dostrzeżone dopiero w nich prawdy do innych jestestw stosować. Kto chce sprawiedliwe powziąć wyobrażenie, jak wiele umiejętność i ręka ludzka do wydoskonalenia jestestw organizowanych dopomaga, niechaj porówna rośliny i zwierzęta domowe z takimi samymi żyjącymi w stanie dzikim i przy zupełnej swobodzie, a przekona się natychmiast, że gdzie tylko człowiek chciał poprawić naturę, wszędzie ją zeszpecił, osłabił, zepsuł; słowem, wszędzie dziwolągi potworzył. Natura wydała organiczne istoty, z których człowiek, przedrzeźniając ją, wciąż robi straszydła.

Porównajmyż teraz człowieka dzikiego, żyjącego w całej przyrodzonej swobodzie, z człowiekiem towarzyskim, to jest wychowanym od nas. Postawmy ich obok siebie. Porównajmy ich siły, czerstwość, giętkość i zdrowie; dopuśćmy, niech się spróbują z sobą, uważajmy donośność ich zmysłów, wzroku, słuchu, powonienia, moc i szybkość ich biegu, ich odwagę i przytomność umysłu, a nauczymy się natychmiast, jak wieleśmy na wychowaniu towarzyskim zyskali. Wszakże dlatego nie jest moim zamiarem hodować ludzi dzikich lub nieo-

krzesanych prostaków; owszem, tak trzymam i jestem przekonany, iż człowiek do życia towarzyskiego przeznaczony powinien się kształcić do niego i powinien społeczności być użytecznym. Ale razem i o tym przeświadczony jestem, iż niedołęga, kaleka lub cherlak nigdy i nikomu się na nic nie przyda, a przeto zdrowie i moc człowieka na pierwszym mam względzie. Temu więc ważnemu względowi chciałbym przynajmniej pierwszą poświęcić młodość i jakkolwiek już ukształconego człowieka oddać w ręce owych oświecających umysły mistrzów, którzy za iskierkę często nawet fałszywego światła zeszpecą całe jego przyrodzenie i zepsują wszystkie władze najdroższe. Ale oprócz tego, o cóż wam idzie, zagorzali obrabiacze władz umysłowych i rozkrzewiciele światła? Wszak wiek, który ja całkiem wychowaniu fizycznemu poświęcam, jeszcze nie jest dla was, gdyż albo jeszcze nie ma żadnych władz, tak nazwanych umysłowych, albo ma zaledwo poczynające się i słabe. Chcecież je więc w samym zarodzie zniszczyć i udusić? Chcecież zażywać i do pracy zaprzęgać umysł, który dopiero ma powstać? Zaczekajcież cokolwiek, niech się ten umysł znajdzie i należycie rozwinie, naówczas zaczniecie kłaść nań ciężary. Tymczasem zaś poświęćmy pierwszą młodość założeniu trwałych fundamentów dobrego zdrowia.

Te są powody, dla których wczesne przywiązanie dzieci do nauk i siedzenia mam i za niepotrzebne i za szkodliwe. Niepotrzebne, bo w tym wieku wszystkie władze umysłowe, a mianowicie pojęcie, bardzo jeszcze są ograniczone, a zatem cała ówczasowa nauka na nic się nie zda. Szkodliwe, bo nie tylko nadużycie władz jeszcze bardzo słabych nadweręża je i psuje na całe ży-

cie, ale siedzenie, niedostatek koniecznie potrzebnego poruszenia ciała, nuda i umartwienie mocno wpływają na osłabienie zdrowia i zrujnowanie konstytucyi na zawsze. Dodajmy i to, że natężenie organów umysłowych jeszcze niedokończonych i przymuszanie dzieci do nauki, której nie pojmują, a która je nudzi, nie tylko władz umysłowych nie podnoszą, ale wpajają wcześnie nieprzełamany wstręt do każdej umysłowej pracy. Wiem ja, iż niejeden można przytoczyć przykład dzieci, które się same chętnie biorą do nauk i niewątpliwe w nich czynią postępki, ale takowe za wczesne rozwijanie się władz umysłowych jest chorowite i nie tylko mu nie należy poklaskiwać i dopomagać, ale je, owszem, tamować i powściągać wszelkimi siłami potrzeba. Korzyści, jakie w tym wieku z nauk odnieść można, bardzo są niepewne, a strata zdrowia nieochybna. W tej mierze odwołuję się do własnego każdego czytelnika świadectwa. Jeżeli się w tym młodocianym wieku czego uczył, czy to pojmował? A jeżeli się czego i nauczył, czy nie zapomniał tego w wieku późniejszym i nie musiał się uczyć na nowo? Więc taka jest z tej za wczesnej nauki korzyść. Zobaczmy szkody.

W układzie jestestw organicznych w ogólności, takie jest gospodarstwo natury, iż jedne części organizowane są materyjałem, z którego się wyrabiają drugie, z tych znowu trzecie, z tych następujące i tak wciąż nieodmienną koleją aż do takich, które, nie mając już mocniej wyrobionych od siebie, stają się punktem zastanowienia i odpoczynku organizującej się materyi i poczynają jej rozrobienie zupełne. Ta wielka prawda równie ma miejsce w całym układzie organicznego świata, jako i w każdym żyjącym jestestwie w szczególności. Rośliny służą za po-

karm zwierzętom; zwierzęta jedne drugim nawzajem. Wprowadzone do żołądka pokarmy rozpuszczają się naprzód i zamieniają w płyn szczególny, który w kiszkach do naczyń ssących wchodzi, z tych idzie do krwi i na nię się przerabia; krew zaś przeistacza się w mózgu na mózg, w kości na kość, w błonie na błonę a w mięsie na mięso. Dlatego krew zawarta jest i ruszana w szczególnych naczyniach, które ją po całym ciele rozwożą. Bo przyrodzenie te materyjały i części organiczne, które innym częściom przeznaczyło za strawę, aż do nich dowozi. Dlatego naczynia krwiste, z jednego wychodząc środka, rozchodzą się i rozdzielają po całym ciele i każdemu żyjącemu punktowi dostarczają krwi lub z niej utworzonego soku.

Uważając rozkład systematu nerwowego, którego środkiem jest szpik pacierzowy i mózg, a który, także do wszystkich części żyjących dochodząc, w nich się rozpościera i ginie, nie można inaczej rozumieć, tylko, że miazga nerwowa miękka i wpółpłynna, wyrobiona w szpiku pacierzowym i mózgu, rozwozi się po całym ciele przez nerwy i jest materyjałem przerobienia organicznego w narzędziach i punktach żyjących. W poczętym już i rozwijającym się płodzie najpierwej się kształci serce i wychodzące z niego naczynia krwiste, bo krew ma być materyjałem do wyrobienia innych części potrzebnym. Ale i mózg, i szpik pacierzowy, i wychodzące z nich nerwy równie się niemal prędko poczynają i kształcą, a tym samym za podobnym przeznaczeniem swoim mówią wyraźnie. W dzieciach mózg jest w stosunku do reszty ciała ogromny; z postępkiem wieku i wyrobieniem się coraz innych części wielka ta massa wraca do przyzwoitej proporcyi. To więc wczesne wyrobienie tak zna-

cznej massy miazgi nerwowej mówi także za moim mniemaniem. Jeżeli zaś tak jest, więc mózgowa i nerwowa miazga wyrabia się ze krwi, a przerabia i trawi w organach zmysłowych i mięsach. A ponieważ w tych ostatnich najwięcej się nerwów rozpościera i ginie, więc przeświadczony jestem, iż się w nich najwięcej miazgi nerwowej przeistacza i trawi.

Zdrowie i doskonałość człowieka zależą od przyzwoitego wykształcenia i przyzwoitego do siebie stosunku wszystkich części organicznych. Doskonałe wyrobienie miąs stanowi siłę fizyczną, bo części te są narzędziami poruszenia i mocy. Im się zaś więcej używają mięsa *, tym się lepiej wyrabiają, umacniają i kształcą, a zatem czynność, ćwiczenia cielesne i praca są początkiem, są jednym sposobem nabycia mocy i kształtu. Oprócz tego, ponieważ systema nerwowe wyrabia się ze krwi, a rozrabia w narzędziach poruszenia i zmysłach; ponieważ obieg krwi jest nigdy nieprzerwany i jednostajny, więc w całym ciągu życia nerwowe systema wyrabia się jednostajnie i bez przerwy. Jeżeli się więc przez pracę nie rozrabia w tym samym stosunku, przepełniać się na koniec i bujać musi. Więc nieczynność i gnuśność cielesna ma koniecznie dwa nieuchronne skutki, to jest słabość miąs i zbyteczną bujność nerwowego systematu. To przepełnienie, czyli bujność ta najwyższego dosięgnie stopnia, jeżeli się z nieczynnością miąs połączy ustawiczna i mocna czynność samych nerwów lub mózgu, która ich wyrobienie ze krwi znacznie powiększa i przyspiesza, a zatem prace umysłowe za wczesne lub zbyteczne, życie

* Rozumie się, przy dobrych pokarmach. (Przypis Śniadeckiego).

nieczynne a wygodne i puszczenie wolnych cuglów namiętnościom, zwłaszcza namiętnościom przyjemnym.

W teraźniejszym składzie społeczeństw i krajów, ludzie, którym się uśmiecha fortuna, wszyscy tak żyją, iż krew tylko wyrabiają i nerwy, a puszczają odłogiem mięsa. A nierozsądni uczeni i nieuważni bogacze dzieci nawet wychowują do takiego bytu i życia. Dawniejsze jędrne i rycerskie narody nazywały taki stan zniewieściałością; my go polorem, cywilizacyją i oświeceniem zowiemy. Za mniemane oświecenie i polor, których korzyści dowieść by jeszcze potrzeba, oddajemy zdrowie, a zatem pewne szczęście za bardzo niepewne. Ponieważ zaś w dzieciach massa nerwowa tak jest znaczna, iż nad mięsami i innymi organami znaczną ma przewagę, więc pierwiastkowa edukacyja jeden tylko powinna mieć cel i do niego dążyć bez przerwy, a ten jest, ażeby ciągłym używaniem i kształceniem miąs zbyteczną bujność systematu nerwowego do przyzwoitej zwrócić i przywieść miary. Zwróćmy oczy na doświadczenie. Czy nie do tego dąży natura? Czy nie tego tylko pragną i oto się najwięcej ubiegają dzieci? A więc kształceniem systematu nerwowego i władz umysłowych, które się w nim odbywają i objawiają przez nie, nie wprzód się zająć, owszem, nie wprzód dopuścić go można, aż gdy ta przyzwoita równowaga nastąpi, gdy się mięsa jakożkolwiek utworzą i wykształcą. Ojcowie i matki! Panowie i rządcy ludów! Zachowajcie to w trwałej pamięci, iż zbyteczne wygórowanie i, że tak powiem, rozpieszczenie nerwów jest największą wadą teraźniejszych społeczeństw; jest źródłem tysiącznych cierpień i nieszczęść; jest rodzicem tylu zagorzalców w polityce, wierze i naukach; jest początkiem

sekt, przesadzonych maksym i urojeń, a zatem i wojen częstokroć, daj Boże, tylko literackich.

Czegóż więc chcesz? — odezwą się rodzice. Żeby dzieci niczego się uczyć, a ludy do dawnego zwrócić barbarzyństwa? Bynajmniej. Będąc przyjacielem prawdziwego oświecenia, barbarzyństwu i dzikości sprzyjać nie mogę. Ale nie chciałbym, aby dzieci pracowały umysłem przed wykształceniem ciała; a tym bardziej bym nie chciał, żeby umysłowe tylko pielęgnować władze, z pogardą zupełną cielesnych. Chciałbym, żeby, nie odrywając dzieci od zabaw i pracy cielesnej, podsuwać im zwolna i bardzo nieznacznie takie tylko nauki, które się zgadzają z ich zdolnością, które je bawią i do których same pokazują ochotę, a które nie wymagają żadnego natężenia myśli. Chciałbym, aby żadne dziecko nie znało stołków i ławek, na których je osadzają nieporuszenie bakałarze nieludzcy i nauczyciele najemni. Chciałbym, żeby dzieci zawsze były w ruchu i pracy, żeby nie znały innego odpoczynku oprócz snu i czasu używania pokarmów; żeby umysł ich zabawami się tylko zajmował. A kiedyż, odpowiedzą mi, uczyć się będą? Naówczas, kiedy się należycie umocnią, kiedy się nauka prawdziwie przyjmować i pożyteczną być zacznie, kiedy się do niej prawdziwa znajdzie ochota. Dzieci, chociaż mają największą ciekawość i ubiegają się skwapliwie za każdą nowością, wszelako pokazują do nauki wstręt i odrazę dlatego, że im ją wystawujemy jako rzecz narzuconą, do której gwałtem i z wielkim natężeniem umysłu zasiąść potrzeba. Korzystając więc z przestrogi przyrodzenia, jaką nam w owym wstręcie podaje, nie należy ich do takich rzeczy przymuszać, których nie cierpią. Narzucona albowiem i gwałtem wymuszona nauka tak im po-

żyteczną będzie, jak pokarm i napój nie tylko bez głodu i pragnienia, ale przy wyraźnej odrazie gwałtem wepchany w gardło lub wlany. Ciekawością tylko i ponętą zabawy starsze już dzieci, to jest te, które powtórnych dostały zębów, nieznacznie do nauki wabić potrzeba; ale i ta nauka nie powinna przerywać ich swawoli i wolnego biegania, ich, że tak powiem, swobodnej rozpusty; bo tę swobodę dziecinnego życia nazywają rozpustą poważni szkolnicy.

Rad bym znalazł przynajmniej jednego z owych napuszonych bakałarzy, co się uśmiechać z przekąsem na takie zdanie będą, który by mi pokazał choć jeden przykład nie już dziecka, ale człowieka gwałtem jakiej umiejętności nauczonego. Prosty tylko mechanizm wbić gwałtem w głowę biednego dziecięcia można, ale czyż ten mechanizm wart jest imienia nauki? Czy korzyść warta jest poniesionego mozołu lub czy nagradza stratę sił zdrowia i czasu? Na koniec, choćby się w dziecku i znalazła ochota, gdyby ją przynajmniej udało się w nie wmówić; choćby, o czym wątpię, pojmować i rozumować zaczęło; choćby się rozwinęły, a nawet bujać zaczęły jego umysłowe władze, czy byłoby się czego cieszyć, czyby mu należało winszować takich zdolności? Opłakany by to był, nieodżałowany i prawdziwie nieszczęśliwy mędrzec, bo jego zdrowie byłoby stracone na zawsze; boby go nadal czekały same udręczenia fizyczne.

Dzieci, powszechnym uczonych i nie uczonych zdaniem, celują pamięcią i mają ją mieć daleko lepszą od dorosłych. Ale to zdanie jest błędne, jak to już w innym oświadczyłem miejscu. Dobra pamięć tak jest późna, jak inne umysłowe władze, ale dlatego się wydaje pierwszą, że bez poprzedniczego jej użycia inne działać i okazać

się nie mogą; bo nie można ani myślić, ani rozumować dopóki pamięć materyjałów myślom i rozumowaniu nie przysposobi. Krótko mówiąc, dzieci nie rozumują, dopóki nie mają o czym. Od samego albowiem urodzenia nabywamy wyobrażeń przez wrażenia zewnętrzne, ale nabywamy powoli i nieznacznie. Wyobrażenia te piętnują się i pozostają w nas wzbudzając odpowiednie poruszenia w miazdze nerwowej. Te zaś poruszenia tak są ściśle połączone z wyobrażeniem samym, że ile razy się odnowią przez jakąkolwiek, nawet całkiem odmienną przyczynę, tyle razy rodzi się albo raczej odnawia to samo czucie, i to samo poznanie, które, powtarzając często, uczymy się na koniec odnawiać podług własnej woli, a tę władzę odnawiania pewnych poruszeń mózgowych i do nich przywiązanych uczuć nazywamy pamięcią. Im zaś umysł mniej doświadcza poruszeń, tym poruszenia te są wyraźniejsze, czystsze i mocniejsze. Stąd im mniej wyobrażeń, tym są dokładniejsze i dlatego poznania naprzód nabyte są najmocniejsze i ich pamięć najtrwalsza. I to właśnie dało pochop do błędnego rozumienia, jakoby pamięć w dzieciach była największa.

Mózg przeto czynnym jest od momentu narodzenia naszego, ale ta czynność aby była użyteczną, powinna się stosować do jego postępku w organizacyi i mocy. Gdyby kto ośmletniemu chłopczynie narzucił ciężar, który zaledwo dorosły i silny mężczyzna dźwignąć potrafi, wszyscy by go za szalonego okrzyknęli. Ale mądrym jest, uczonym i bardzo światłym człowiekiem, jeżeli obciąża nad siły głowę tego nieszczęśliwego i tylko co rodzące się siły targa lub niszczy. Takich mędrców płacimy drogo i często sprowadzamy z daleka.

Lecz czegóż, powie mi kto, można dziecięcia nie ucząc nauczyć? Bo na to wychodzi mniemane uczenie go przez same zabawy. Bardzo wiele, odpowiem — ale my tej walnej i najpotrzebniejszej nauki za naukę nie mamy dlatego, że jej nabywamy sami przez się, bez mozołu, bez książek i bez bakałarzy. Dlatego, że z wychowania i wpojonego w nas przez nie sposobu myślenia nie mamy za naukę tego, co nam przychodzi łatwo, bez przymusu, i bez nauczyciela, który by nam stał nad karkiem. Trzeba, żeby się dzieci uczyły igrając i swawoląc, a do nas należy takie im tylko poddawać zabawki, takimi je tylko rzeczami zajmować, w takie miejsca naprowadzać, gdzie się mogą nauczyć, czego żądamy. Wrodzona ciekawość sprawi, że nam o każdej rzeczy tysiąc zrobią zapytań, a my nauczycielami prawdziwymi będziemy, jeżeli na zapytania owe tak zręcznie potrafimy odpowiadać, ażeby się dzieci rzetelnie uczyły. Tak kształcąc ciało kształcimy nieznacznie i umysł i nie puszczamy systematu nerwowego odłogiem, ale je kształcimy podług przepisów natury, ale kształcimy w przyzwoitym z ciałem stosunku, ale kształcimy bez nadwerężenia zdrowia i bez zatrucia pierwszych i najsłodszych życia momentów.

Jeden z najgorszych a bardzo powszechnych zwyczajów jest opowiadanie dzieciom nie do rzeczy bajeczek, skoro tylko mówić zaczną. Te rozprawy mogłyby składać najprzyjemniejszą i najdroższą naukę, gdyby się u nas kto znalazł, kto by w dziecinnym stylu ułożył prawdziwie pożyteczne dla nich historyczne i moralne powieści, które by matki lub piastunki opowiadały nie z książki, ale z pamięci wtenczas, kiedy dzieci znużone bieganiem i swawolą najchętniej do słuchania siadają i same o powieści proszą. Pisarze powieści, oto jest dla

was pole popisu! Ale niestety! podobno wołanie moje będzie głosem na puszczy, bo was takie powieści nie bawią; bo wasze wielkie umysły do wyższych powołane rzeczy. Wy piszecie i pisać wiecznie będziecie powieści miłosne; i dobrze, bo miłość jest właśnie umiejętnością, której nikt nie zna; dobrze, że się zaprzątacie jej nauką, zwłaszcza dla kobiet, które w tej mierze bardzo są niepojętne. Powieści naszych piastunek i służebnic albo są bez sensu o jakichś królach i królowych, albo co gorzej, o upiorach i strachach lub o dziadach i babach, co dzieci jedzą. Ponieważ im bić dzieci nie wolno, więc wymyślają dla nich straszydła jak na wróble w jęczmieniu; a na te straszydła wybierają ubóstwo i starość. A tak dzieci, które powinny czuć uszanowanie najgłębsze na widok sędziwego starca lub litość na widok ubogich, drżą ze strachu na samo ich wspomnienie.

Nie masz zapewnie nikogo pomiędzy nami, kto by z własnego doświadczenia nie wiedział, jak bojaźń strachów z samego wpojona dzieciństwa trudna jest do pokonania w dalszym wieku i jak pomnaża codzienne nasze cierpienia. Ale to nawet pominąwszy, strach i przelęknienie najgwałtowniej i najszkodliwiej wstrząsają całe nerwowe systema; a w tak czułych istotach, jak są dzieci, często sprowadzają gwałtowne konwulsyje lub wielką chorobę i rujnują zdrowie na całe życie. Historyja sztuki lekarskiej dostarcza nam pełno przykładów nigdy nie uleczonej epilepsyi, którą przestrach w dziecinnym wieku sprowadził. Wszelako ten nieszczęśliwy zwyczaj straszenia małych dzieci nie tylko jest powszechny, ale i bardzo dawny. Rzymianki jeszcze miały haniebny zwyczaj wywoływać na postrach dziatek szpetne baby, la-

mie, i bożka Manduca, który miał złe i niegrzeczne dzieci pożerać.

Ze względu zatem, że strach tak wielki ma wpływ na zdrowie, wystrzegać się potrzeba nawet kar takich, które dzieci mocno przerażają lub wstrząsają gwałtownie. A jeżeli je koniecznie karami powściągać wypada, zachować przynajmniej potrzeba w wyborze tych kar potrzebną ostrożność. Moim zdaniem, dziecko złym wychowaniem nie zepsute nigdy kary, zwłaszcza cielesnej, potrzebować nie będzie. Dla uniknienia także złych skutków przelęknienia radzi Rousseau, aby dzieci wcześnie oswajać z rzeczami takimi, których się lękać mogą, jakimi są: żaby, węże, pająki i inne owady tudzież maski lub obrzydliwe zwierzęta. W rzeczy samej, nie tylko dzieci w pokojach chowane, ale i delikatne damy miejskie lękają się podobnych przedmiotów (maski wyjąwszy) i częstokroć na ich widok wpadają w spazmy lub mdłości. Ale dzieci wychowane na wsi, na wolnym powietrzu i przy zupełnej swobodzie, aż nadto są oswojone z podobnymi rzeczami, ażeby się ich kiedy lękać miały; chybaby, co się zdarza, umyślnie były straszone lub chybaby im prawiono bajki o rozmaitych od gadzin lub owadów przygodach.

Druga przyczyna dziecinnej bojaźni, której także częstokroć całe życie pozbyć się nie można, są noc i ciemności. Ta bojaźń jest naturalna, bo nie mogąc się zapewnić wzrokiem o położeniu rzeczy, które nas otaczają, albo mając z widzenia i słuchu wrażenia niedokładne puszczamy wolne cugle imaginacyi, która nie powściągniona oczywistym świadectwem zmysłów, maluje nam wszystkie przedmioty żywo i strasznie, a otacza nas niebezpieczeństwy, których nie ma. Przyzwy-

czajając dzieci wcześnie do przebywania, bawienia się, chodzenia i biegania w ciemnościach nie tylko je uwalniamy od tego strachu, ale je nawet wprawiamy nieznacznie do zręcznego chodzenia i kierowania się wśród nocy. Najlepszy tego dowód mamy na zwierzętach, które, więcej chodząc w nocy jak we dnie, tak przywykają uważać, postrzegać i rozeznawać nawet dość odległe przedmioty wśród największej ciemności, jak my je postrzegamy wpośród dnia jasnego. Wieśniak idzie śmiało w najciemniejszą noc, nawet wśród gęstego lasu i nigdy nie błądzi, kiedy wychowane po miastach niewieściuchy z pokoju do pokoju bez świecy trafić nie mogą. Uważałem wszakże, że te tylko dzieci ciemności się boją, którym rozprawiano o nocnych strachach, a zatem że ta bojaźń jest także sztuczną i jest naszym dziełem. Strach odbiera nam przytomność i jest przyczyną upadków, uderzeń i stłuczeń. Chodzący przez sen dlatego się mniej obrażają, że chodzą śmiało bez najmniejszej bojaźni lub myśli o jakimkolwiek niebezpieczeństwie. Wszakże korzystając z tych uwag należy dzieci albo wolno w ciemności puszczać, albo w niej zostawiać niby od niechcenia, albo co najlepiej, prowadząc wśród nocy na przechadzkę, mianowicie w pola i do lasu. Będzie to sposób nie tylko oswojenia ich z ciemnościami, ale i nieznacznego ostrzenia ich wzroku, zmysłu, na którego doskonałości tak wiele zależy, a który w ciemnościach koniecznie natężać i wprawiać do rozróżnienia najdrobniejszych i najodleglejszych rzeczy musimy. Wszakże wystrzegać się jak najmocniej należy, ażeby dzieciom nigdy nie dać poznać, że się to robi umyślnie; inaczej nie tylko się lękać zaczną, ale powezmą do nas nieufność. A że dzieci nie tak się lękają z przyrodzenia,

jako raczej z przykładu bojaźni się uczą, starać się jak najusilniej potrzeba usuwać od społeczeństwa ich osoby, które się boją strachów, grzmotów, strzelania lub rzeczy innych tym podobnych. A gdyby się przypadkiem w takim towarzystwie znalazły, należy je natychmiast wyprowadzić lub uwagę ich czym innym rozerwać, a osoby bojaźliwe wyśmiać lub jak Rousseau radzi, udać za chore *.

Ubiór dziecinny, mianowicie w wieku, o którym teraz mówimy, ma być przestronny, ażeby wszystkie członki wolno rozwijać się bez przeszkody mogły. Ale

* Doskonalenie zmysłów powinno stanowić najważniejszy punkt wychowania fizycznego, a ta część wychowania nie tylko u nas całkiem jest zaniedbana, ale nawet zwyczajne nasze hodowanie jest takie, iż niektóre zmysły przytępiamy lub niszczymy na całe życie. Młodzież np. wychowana w miastach rzadko ma wzrok dobry, bo go wczesnym zasadzeniem do książek, rysunków, pisania lub bawienia się przy świecach psujemy na zawsze. Widzimy też iż nasi panicze w ośmnastym lub dwudziestym roku uciekają się do szkiełek i okularów. Młodzież wiejska nie ma tej potrzeby. Narody dzikie, żyjące pod gołym niebem i nie tępiące wzroku czytaniem ani dłubaniem nad przedmiotami drobnymi, widzą bardzo doskonale i bardzo daleko. Przenosząc się często z miejsca na miejsce, przebywając ogromne przestrzenie, uganiając się za dzikim zwierzem nabywają wprawy sądzenia o odległościach na pierwszy rzut oka. Tę samą wprawę mają częstokroć nasi myśliwi, jeżeli nie są literatami razem; tej samej nabywają powoli żyjący w obozach wojskowi.

To, com powiedział o zepsuciu po miastach wzroku, jeszcze się lepiej prawdzi na zmyśle powonienia. Zmysł ten w narodach dzikich nad wszelkie pojęcie jest bystry, u nas zupełnie niemal zgładzony. Z czego wszystkiego wypada, iż człowiek na wsi tylko, na wolnym powietrzu, bez wygód i wymysłów hodowany doskonale we względzie fizycznym ukształconym być może. (Przypis Śniadeckiego).

razem powinien się stosować do pory roku i temperatury powietrza. Chociaż albowiem dzieci pieścić nie należy i do wszelakich cierpień i niewygód przyzwyczajać potrzeba, chociaż ciężkie futra i suknie gorące cale im nie służą, roztropnością wszelako przyzwoitą rządzić się należy i nie narażać ich niepotrzebnie na choroby lub śmierć oczywistą. Nie zaszkodzi czasem puścić dzieci na deszcz i błoto albo w dni nie nadto zimne pozwolić im biegać po śniegu i w nim się nawet przewracać. Ale rada genewskiego mędrca, aby całą zimę letni nosiły ubiór i igrały w śniegu, cale się nie stosuje do naszego kraju. Nie zahartować by albowiem, ale wymrozić wszystkie dzieci można, a przynajmniej można by im poodmrażać palce, uszy i nosy. Należy więc trzymać się we wszystkim przyzwoitej miary i to, co służy do wzmocnienia i zahartowania dzieci, od tego, co im koniecznie szkodzić musi, pilnie rozróżnić. Chociaż zatem potrzeba przyzwyczajać dzieci do gorąca, zimna, słoty, wiatru i burzy, ale należy zachować w tej mierze wszelką roztropność, zawsze pamiętając na to, iż jest takie zimno, w którym żyć nie podobna, a zatem do którego się i przyzwyczaić nie można. I tego też nie wypada spuszczać z pamięci, że się dzieci z różną rodzą konstytucyją, a zatem nie wszystkie wszystko znosić potrafią. Czułe i z delikatnych spłodzone rodziców mniej wytrzymują zimna od innych, a zatem je zwolna i ostrożnie przyzwyczajać do niego potrzeba. Te, które mogły powziąć w dziedzictwie usposobienie do suchot, przez całe życie od zimna ochraniać należy. Nie tylko albowiem nagła przemiana zimna i ciepła łatwo sprowadza katarry, których się w takim razie bardzo chronić potrzeba, ale powiększając pracę i irrytacyją płuc, do

zaognienia się ich pochop dać może, a zaognienie to łatwo wybuchnienia suchot przyczyną się staje. W ogólności, dzieci z suchotników spłodzone nie mają być narażane na tyle niewygód, ile mocne i zdrowe. Trzeba je cokolwiek cieplej ubierać, nie pozwalać im tak długiego i mocnego biegania jak innym i ochraniać od nagłych przemian ciepła i zimna. Za to inne dzieci biegając wolno po miernym zimnie i śniegu, skacząc, pasując się, przewracając i wrzeszcząc przedziwnie umacniają nie tylko wszystkie mięsa, ale nade wszystko płuca i muskuły piersiowe. Opięte, niewygodne i krępujące ubiory, jakim jest np. husarski, który się dla piękności wielu rodzicom podoba, cale nie jest dziecinnym. Strój majtkowski, jako wolny i cale nieopięty zdaje mi się najprzyzwoitszym aż do ukończenia wzrostu; bo do biegu, skoków, jazdy konnej i wszelkiego innego poruszenia ciała bardzo wygodny. Ubiór małych dziewcząt, jaki się teraz pomiędzy nami używa powszechnie, także jest dobry, bo przecie, dzięki Bogu, ustały sznurówki i trzewiki na korkach; szkoda tylko, że się pomiędzy damami wracają gorsety, które także były ustały. Spodziewam się przynajmniej tyle po matkach rozsądku, że ich małym córkom narzucać nie będą. Teraźniejszy ubiór naszych dam wart z wielu względów pochwały; jest albowiem dosyć wygodny i swobodny, a naturalną kibić bardzo dobrze oddaje. Szkoda że ubiór ten, od Greczynek przejęty, na nasz klimat bardzo jest lekki i podczas zimy bardzo często ciężkiego przeziębienia bywa przyczyną. W teraźniejszych europejskich narodach nigdzie nie widziałem dzieci tak wygodnie, a razem tak pięknie ubieranych, jak w Anglii; a chociaż małpowaniu cudzo-

ziemców bardzo jestem przeciwny, wszelako ten ubiór radbym widział na dzieciach naszych.

Dzieci daleko więcej śpią i więcej potrzebują snu od dorosłych. Ich życie w macierzyńskim żywocie jest snem nieprzerwanym. Nowonarodzone śpią niemal bez przestanku, a z postępkiem wieku i wzrostu coraz mniej, tak że skłonność do snu i jego potrzeba ciągle się umniejsza aż do późnej starości. Wielu albowiem starców nocy przepędza całkiem bezsenne. Należy zatem pozwolić dzieciom spać tyle, ile się im podoba. Bardzo więc źle postępują matki, które je z sobą biorą na teatr, wieczorne zgromadzenia albo reduty. Takowe albowiem towarzystwa tym samym są szkodliwe, że czas do snu potrzebny zabierają i zdrowie dziecinne znacznie nadwerężyć mogą. Oprócz tego najwłaściwsze dziecinne towarzystwa są dzieci; a zgiełk lub ton poważny nudzić je koniecznie muszą. Ani postępki, zabawy, ceremonie osób dorosłych, do jakich się dzieciom w towarzystwach stosować każą, nie mogą im się podobać. Bo prawdziwie śmieszna jest myśl owych rodziców, lub mistrzów, którzy małym dzieciom każą zachować całą powagę i postępowanie osób dojrzałych. Jest to to samo, co kazać im mieć lat czterdzieści lub urość na rozkaz; jest to przyuczać je do małpowania i do udawania innych; jest to truć najszczęśliwszą część życia, którą niewinnej wolności i zabawom całkiem poświęcić należy. Rodzice zapominają, iż wiek starszy jest przeznaczony do pracy, mozołu, umartwienia i przymusu; że ten w towarzystwie przymus jest jednym z nieszczęść rzetelnych, że jesteśmy zawsze niewolnikami przesądów i opinii i że dzieci tym samym są najszczęśliwsze i prawdziwie wolne, że nie ulegają tej władzy. Za cóż tedy na-

rażać i gwałtem truć przymusem najsłodsze momenta życia ludzkiego?

Lecz dać dzieciom zupełną wolność nie to samo jest, co pieścić je i być ich niewolnikami we wszystkim. Prawdziwa ich swoboda na tym zależeć powinna, ażeby używały ruchu i fatygi według własnej chęci, lecz ażeby, nie ulegając żadnym przymusom i wymysłom starszych, nie stały się ich przez to samo panami. Bo jeżeli dziecię raz pozna, że rozkazywać może, staje się nieznośnym despotą, gdyż chęć rozkazywania i nadużycia władzy jest zawsze w stosunku osobistej słabości. Tymczasem sama słabość dzieci i niedoświadczenie są dostatecznym dowodem, iż nimi zawsze rządzić i kierować potrzeba. Lecz żaden rząd nie wymaga więcej delikatności i ostrożności, bo dzieci same chciwe rządu przejmą wszystkie nasze wady, które w tym rządzeniu postrzegą, a mianowicie porywczość, grubiaństwo lub nieludzkość. Dzieci powinny słuchać rozkazów swoich nauczycieli lub rodziców, ale im należy rozkazywać bez gniewu, zapału i łajania. Raz rozkazawszy odstępować tego nie trzeba; owszem, trzeba, żeby dzieci miały rozkaz starszych za niecofnioną konieczność. Jeden albowiem powinny dzieci znać przymus i do niego wcześnie przywykać, to jest moc konieczności; bo ta wynika z samej natury i mocniejsza jest nad wszelką ludzką siłę. Dlatego dzieci wolno puszczone znoszą bardzo cierpliwie wszelkie niewygody pochodzące z odmian powietrza; znoszą głód i pragnienie, gdy nie widzą żadnego zaspokojenia ich sposobu. I dla tej właśnie przyczyny im są chowane twardziej i w większych niewygodach, tym takie wychowanie jest lepsze. Ponosząc niewygody te od urodzenia nic rzeczywiście nie cierpią, bo się im zdaje, że tak być powinno; bo żadnego o lep-

szym bycie wyobrażenia nie mają ani go żądać nie mogą. A że człowiek jest zawsze igrzyskiem losu i w każdym momencie przeciwnego doświadczyć może, więc potrzeba, aby się wcześnie nauczył znosić niedostatek, nędzę i przymus, ażeby na dary uśmiechającego się losu patrzał jako na rzecz nie swoją i cale na takim szczęściu nie polegał ani się z niego chełpił i wynosił. Nie potrzeba ludzi wychowywać na bogaczów i oblubieńców fortuny, bo takimi wszyscy być potrafią, aby sobie tylko szczęściem nie zawracali głowy. Ale wychowanym w wygodach i przyzwyczajonym do dostatków lub zbytku, ale tym, których los postawił na wysokich w społeczności stopniach, trudno jest znieść niedostatek, ubóstwo i poniżenie albo pogardę. Trzeba ich więc tak hodować, ażeby to znieśli cierpliwie i mężnie, bo doświadczenie wieków pokazało, iż dary fortuny są śliskie, że z wysokiego stopnia łatwo strąconym być można i że to tylko niezmienną jest ludzi własnością, co się zamyka w nich samych. Oprócz tego, przyzwyczajać ludzi do niewygód i życia twardego jest to, jak mówi tyle razy wspomniany filozof genewski, pomnożyć przyjemne ich czucia, kiedy życie miękkie gotuje dla nich nieograniczoną liczbę cierpień i męczarni. Rodzice więc, którzy dzieci swoje miękko chowają, a narażonych na niewygody żałują, gotują dla nich nieznaczne i tysiączne nieszczęścia, których w życiu doświadczyć muszą. Są to szaleńcy, których namiętność zaślepia i którzy momentalną uciechę przenoszą nad szczęśliwość rzetelną i trwałą. Dzieci używające naturalnej swobody pójdą za głosem przyrodzenia i będą prawdziwie szczęśliwymi, bo jeżeli im nawet cierpieć wypadnie, zniosą to bez najmniejszego sarkania przypisując wszystko własnej winie i ochocie. Igrając np. wolno dziatki

nie skarżą się na żadne stłuczenie, na żaden upadek, znoszą najcierpliwiej gorąco lub zimno, znoszą z ochotą głód i pragnienie. Lecz jeżeli się im przepiszą lub nakażą zabawy, płaczą i skarżą się bez ustanku, bo najmniejszą dolegliwość lub niewygodę mają za winę swoich rządców i uczą się ich nienawidzieć. Dlatego poddając im ulubione zabawki nieznacznie i jakby od niechcenia i całą ich uwagę zajmując można je przyzwyczaić do wszelkich niewygód i przykrości. Korzystając np. z tego, że dzieci i chętnie śpią, i wiele; że zwłaszcza w znużonych sen jest mocny i twardy, a zatem że do dobrego snu nie potrzebują miękkiej pościeli, należy je przyzwyczajać spać twardo i chłodno. Pierze i puch są dla dzieci szkodliwe, a są walnym zmiękczenia ich i osłabienia sposobem. Zatem twardy włosiany materac, skórzana, włosem wytkana poduszka, lekka wełniana kołdra i zawsze białe prześcieradło powinny stanowić całą ich pościel zwyczajną. Można zaś tak okoliczności urządzać, aby się niekiedy przespali i na ziemi lub na twardej ławie. Bieliznę wszakże zawsze czystą i suchą mieć mają, bo ochędóstwo jest duszą zdrowia i mocy, tak jak niechlujstwo najpospolitszą przyczyną chorób.

Pokarmy dziecinne są także rzeczą bardzo ważną i najwięcej wartą uwagi. Choroby ich bardzo często pochodzą z obżarstwa lub ze złych i szkodliwych pokarmów. Wszakże obie te przyczyny szkodzą tylko delikatnie chowanym. Dzieci albowiem zatwardzone na wszystko, którym wolno jest igrać i biegać jak się podoba, rzadko na niestrawność chorować będą. Z przyrodzenia dzieci napierają się wszystkiego, co jest do zjedzenia; jeżeli im więc niektóre pokarmy szkodzą, starać się potrzeba, aby ich nie widziały. Należy im zaś dawać jeść często, lecz mało na raz. Małe dzieci nigdy

nie powinny siadać do stołu, ale jeść kiedy się im chce i kiedy im dadzą. W dalszym cokolwiek wieku, skoro się już umocnią i twardszym pokarmom wydołać potrafią, najlepszy sposób ochronienia ich od obżarstwa jest ten, ażeby im niczego nie bronić. Bo wiedząc, iż im wszystko jest wolno, napierać się niczego nie będą; nic zaś łapczywie i dorywkiem nie jedząc nigdy się nie objedzą, a wcześnie do wszelkich potraw przywykną. Ale że są pokarmy i napoje cale dla dzieci niestosowne, więc im takich ani pokazywać, ani pozwalać nie można. Takimi są: potrawy korzenne, słone i mięsa mocno rozpalające, tudzież wszystkie trunki gorące. Nie jestem wszakże za tym, ażeby dzieciom zupełnie mięsa lub potraw mięsnych zabraniać, bo w słabych, delikatnych, a osobliwie do skrofuły skłonnych lub jej początki mających, pokarmy te są nawet potrzebne. Są potrzebne i w takich dzieciach, które dla ociężałości lub słabości wolno biegać i ciała w ciągłym ruchu utrzymać nie mogą; które są nieruchawe, leniwe i jakby nalane; których żołądek słabo trawi lub wiele rodzi wiatrów. Lecz dzieci, które są czerstwe, żywe, wesołe, mięsa i potraw mięsnych nie potrzebują. Gdyby u nas zaprowadzono dla młodych gimnastykę, proste i grube pokarmy byłyby dla nich najzdrowsze i najlepsze. Podług świadectwa Ksenofonta, u Persów dzieci nie jadły w domu, ale idąc raniuteńko do szkoły przynosiły z sobą chleb i kubek do czerpania wody z najbliższego źródła. Tak zajęte cały czas rozmaitymi ćwiczeniami ciała jadły pod okiem nauczyciela przywykając do wstrzemięźliwości i pracy.

Nadmieniłem już wyżej, że po odłączeniu najlepszym dziecinnym pokarmem jest mleko. Rozumiem przeto, że i w dalszym wieku mleko, masło i twaróg stanowią bardzo dobrą strawę dla słabszej i rosnącej młodzieży.

W stosunku przybywających sił można dodawać kaszy i inne mączne albo raczej krochmalne pokarmy, jakimi są wszystkie rodzaje zboża i robione z nich mąki, krupy, ziemniaki, tudzież jarzyny i owoce krochmalne i słodkie. Później dopiero można dać rosoły, galarety, jaja i rozmaite z nich potrawy tudzież białe, lekkie mięsa i to w niewielkiej ilości. Dzieci skoro raz skosztowały mięsa, lubią je bardzo i ubiegają się za nim, ale to nie jest dowodem, że im mięsa służą i są dobrym dla nich pokarmem, tak jak nie wypada, że opajające trunki są zdrowe i potrzebne dla tych, co je lubią i przenoszą nad wszystko. Człowiek kocha się w wesołości z natury i w tym wszystkim, co do wesołości prowadzi, a zatem lubi wszelkie pokarmy i napoje, które przyśpieszają zwyczajny bieg życia, a mięsa do tego rzędu należą. Tymczasem, pominąwszy inne nieprzyzwoitości, żyć prędko jest to biec prędko do ostatecznej mety, to jest do grobu; zatem zdaniem moim, ci którzy żyją zdrowo i swobodnie, nie mają się czego spieszyć. Nim więc dzieci same sobą rządzić i panami własnej woli być zaczną, rodzice i mistrze nie mają ani obowiązku, ani potrzeby popędzać je do grobu. Oprócz tego, wiek sam i w nim prędszy z przyrodzenia bieg życia usposabiają dziatwę i młodzież do zaognień i chorób gorączkowych, za cóż więc pokarmami i napojem temu szkodliwemu dopomagać dążeniu? Powie mi może kto, iż ustawiczny ruch, bieganie i skoki do tego samego prowadzą. Prawda, ale są nieuchronnie potrzebne i właśnie dlatego, że te są potrzebne koniecznie, innymi niepotrzebnymi złym ich skutkom dopomagać nie należy. Wszakże samo życie jest biegiem do śmierci, a ktokolwiek się rodzi, nią skończyć musi; dlatego nowonarodzonym życia przez miłość bliźniego nie odbierajmy.

1818. Nrek 77.

WIADOMOSCI BRUKOWE.

Wilno w Sobotę Dnia 25 Maja.

Leci a leci.

SZLACHCIC NA ŁOPACIE

Całemu Towarzystwu Szubrawskiemu zdrowia dobrego i pomyślności!

Com przyrzekł światu i sobie w 71 numerku brukowych wiadomości, dotrzymałem swiętnie. Posłałem wam na s. Jerzy porządny rapport o majątkach ziemskich, arendowanych przez starozakonnych, tak w Litwie, jako i Koronie. W oddzielney rubryce znayduią się imiona, nazwiska, honory i dostoieństwa tych właścicieli, którzy swoie ziemskie majątki, dzieciom Izraela wypuścili w possesyą, w rubryce starozakonnych possesorów, są dokładnie wypisane ich nazwiska i dawnieysza professya, z którey się utrzymywali; w ostatnicy zaś rubryce mieszczą się nazwiska majątków arendowanych przez starozakonnych paszych ziemków, z wyrażeniem guberni, powiatu i parafii. Za cóż nie oglądam, za cóż nie czyta pumunikowałem. Powiadaią, żeście nieprzyiaciele dobra publicznego, wtenczas, kiedy się znalazł Szlachcic, który dla nauki i naśladowania powszechnego, podał do wiadomości nowo wynaleziony sposob szczęśliwego gospodarowania w kraiu, wtenczas wy, moi panowie, tchnący zazdrością ku tey przemysłney klassie obywateli, staranie przed światem jego o dobro kraiu zasługi ukrywacie. Po części ia byłem z niemi tegoż zdania, że od niepamiętnego czasu nie rządzicie się już prawidłami sprawiedliwości. Pozwólcie, abym wam, choć w krótkości, wyliczył zasługi starozakonnych, w nowym ich zawodzie wieyskiego gospodarowania. Aby chłopów uczynić pilnymi w postrzeganiu dobra pańskiego, pracowitymi i wesołymi: uwalniaią ich od kłopotu ustawicznego czuwania nad własnym dobytkiem, płacą ich każdą drobną usługę, a to nie panskiemi obietnicami, ale rzeczywistą, w kraiu wielki kurs maiącą monetą, to jest *czarnemi groszkami*. Tym sposobem,

PUBLICYSTYKA
JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO

Bogata indywidualność Jędrzeja Śniadeckiego, znajdująca swój wyraz w działalności naukowej w tylu różnorodnych dziedzinach, nie mogła pozostawać bierną wobec problemów nasuwanych przez życie codzienne, przez środowisko otaczające uczonego i przez warunki, które kształtowały bytowanie typowego reprezentanta Oświecenia w obskuranckiej i feudalnej atmosferze ówczesnej Litwy. Śniadecki pozostawał raczej na uboczu wielkiej polityki; wobec wydarzeń dziejowych, w które ówczesna epoka obfitowała, zajmował stanowisko raczej wyczekujące, w ciągłości kultury widząc rękojmię trwałości bytu narodowego. W stosunku do zasadniczych spraw wiążących się z podniesieniem poziomu kultury w najszerszym tego słowa znaczeniu, z organizacją życia umysłowego i z zagadnieniami ogólnego dobrobytu stawał jednak na pozycjach ściśle określonych, zdecydowanych, wyrażając swe poglądy otwarcie i broniąc ich zaciekle. Nie usuwał się od życia w zacisze pracowni, lecz przeciwnie, wkraczał w to życie w nastroju bojowym, stwarzając sobie wrogów, ale zdobywając równocześnie szacunek.

Już w początkach swej kariery uniwersyteckiej w Wilnie, w ogniu walki z „partią niemiecką" uniwersytetu, w swych listach do Czartoryskiego i do Czackiego występuje jako obywatel, który swoje osobiste przykrości wiąże ze sprawami ogólniejszej natury i w charakterze stosunków panujących we wszechnicy wileńskiej

widzi wyraz błędnej polityki organizacyjnej nauki polskiej. Jego gwałtowna filipika przeciw wyolbrzymianiu wartości nauki obcej, przeciw czołobitności wobec obcych uczonych, dziś jeszcze tchnie świeżością i świadczy o tym, jak bystrym okiem dostrzegał Jędrzej Śniadecki niedomagania ogólne. Jako jeden z twórców *Dziennika Wileńskiego* rzucał hasło popularyzacji nauki, powiązania nauki z życiem, zerwania z wyniosłą elitarnością uczonego. W swoich pracach ściśle naukowych często zdradzał rozległe zainteresowania wykraczające poza granice określonej specjalności a świadczące o tym, jak dobrze odczuwał konflikty życia społecznego i narodowego. Jako popularyzator nauki często przybierał ton publicystyczny. Ale właściwe ujście dla swych zainteresowań i uzdolnień w tym zakresie znalazł dopiero w Towarzystwie Szubrawców i w wydawanych przez to towarzystwo *Wiadomościach Brukowych*.

Feudalne stosunki społeczne na Litwie oraz swoista moralność i niski poziom kulturalny klas posiadających stawały się po roku 1815 coraz częściej przedmiotem publicznej dyskusji. Okres pokoju i regeneracji sił ekonomicznych Litwy i Białorusi, nadzieje wiązane z osobą cesarza Aleksandra I stawiały określone zadania walki z nędzą chłopa, ciemnotą i rozprzężeniem moralnym przed wszystkimi, którzy zdawali sobie sprawę z niedomagań nurtujących społeczeństwo litewskie. Artykuły prasowe, broszury i książki poruszały te problemy coraz śmielej, zwolennicy postępu coraz częściej mierzyli się z przedstawicielami obskurantyzmu. Coraz silniej wysuwała się konieczność przebudowy ustroju, a przebudować ustrój można było tylko po uprzedniej gruntownej zmianie charakteru gospodarki rolnej i wykształ-

ceniu odpowiednich kadr fachowców w różnych dziedzinach nowoczesnego życia.

Głosiciele postępu szukali ujścia dla swych poglądów w słowie drukowanym i organizowaniu się w różne towarzystwa. Wilno i Litwa liczyła tych towarzystw wówczas dosyć pokaźną liczbę, a zamożnością i ilością członków dominowały wśród nich loże wolnomularskie. Krzewiły się one obficie i zaliczały w poczet swych członków niemal wszystkie wybitniejsze jednostki w życiu umysłowym Litwy. Ideały moralne przyświecające wolnomularstwu, jak walkę z przesądami, doskonalenie się wewnętrzne itd., usiłowali masoni wcielać w życie w formie działalności niewątpliwie na owe czasy pozytywnej, ale wykoślawionej śmiesznymi obrzędami, pompatycznymi ceremoniami i niepoważną tajemniczością. Jakkolwiek bądź potraktujemy działalność ówczesnej masonerii litewskiej, stwierdzić należy, że stworzyła ona atmosferę, w której zrodziła się organizacja tak silnie związana z nazwiskiem Jędrzeja Śniadeckiego — Towarzystwo Szubrawców.

W r. 1816 młody postępowy ziemianin, Ignacy Lachnicki [59], wydał 2 numery pisma satyrycznego *Wiadomości Brukowe*, które spotkały się z dużym powodzeniem wśród społeczeństwa litewskiego. Wydawnictwa nie kontynuował, ale kilku wybitnych przedstawicieli inteligencji wileńskiej, zdając sobie sprawę z wpływu, jaki na ogół społeczeństwa może wywrzeć dobrze redagowane pismo satyryczne, podjęło myśl Lachnickiego. Wydano kilka dalszych numerów *Wiadomości* i, chcąc nadać pismu mocniejsze finansowe oparcie, podjęto myśl stworzenia organizacji, która byłaby wydawcą *Wiadomości Brukowych* i która posługiwałaby się *Wiadomo-*

ściami jako swym organem prasowym. Organizacja taka powstała w lutym 1817 r. przybierając nazwę Towarzystwa Szubrawców, a w czerwcu tegoż roku członkowie Towarzystwa przyjęli na swym zebraniu statut nazwany Kodeksem Szubrawskim, w którym zostały sformułowane cele i zadania stowarzyszenia.

Pierwszy paragraf, czyli tzw. prawidło Kodeksu Szubrawskiego poucza, że „Zamiarem Towarzystwa jest, nie mając na celu żadnych szczególnych osób, wyświecać szpetność tych przywar i nałogów, które z natury swojej nie mogą być prawem powściąganymi, są jednak dla społeczności bardzo szkodliwe, a u nas z dawna pospolite i co gorsza, że w powszechniejszym mniemaniu za występki i wady najczęściej nie są poczytywane" [1]. Kodeks wymienia te wady, a więc: pijaństwo, gry hazardowe, pieniactwo, tytułomanię, lekceważenie wykształcenia fachowego, wiązanie godności i stanowisk z pochodzeniem kandydata, bezkrytyczne uwielbienie własnej przeszłości i własnych przywar, niesłowność itd.

Wiadomości Brukowe miały być więc periodykiem piętnującym te ogólne wady, a członkowie Towarzystwa Szubrawców zobowiązani byli do regularnego dostarczania odpowiednich przyczynków. Zresztą nie poprzestawano na tym, aby słowem drukowanym kształcić charakter i obyczaje współobywateli, ale w ramach statutowych przepisów dążono do wewnętrznego kształcenia się i do wyrabiania pewnego rodzaju wewnętrznej dyscypliny wśród samych członków Towarzystwa. Te-

[1] Szczegóły dotyczące Towarzystwa Szubrawców ogłoszone według monografii J. Bielińskiego *Szubrawcy w Wilnie*, Wilno 1910.

chnika organizacyjna Szubrawców wykazywała wybitny wpływ obyczajów wolnomularskich. W obrębie Towarzystwa istniał szereg szczególnych godności, jak Prezydent, Fundator, Mówca, Strażnik porządkowy itd. Sposób przyjmowania nowych członków, przebieg posiedzeń, forma dyskusji ujęte były w określone prawidła. Uczestnicy zebrań, czyli tzw. „schadzek" brali w nich udział z nakrytą głową, a obok przewodniczącego znajdowała się łopata, jako godło jego godności i zarazem symbol Towarzystwa.

Członkowie Towarzystwa Szubrawców dzielili się na dwie grupy: „Urbanów" (członków miejskich) i „Rustykanów" (członków wiejskich). Każdy z przyjętych do Towarzystwa Urbanów uzyskiwał zaczerpnięty z mitologii litewskiej pseudonim. Wśród Urbanów znajdowało się wiele wybitnych postaci ówczesnego życia kulturalnego litewskiego. Wymienić należy dobrze znanego z biografii Mickiewicza profesora wymowy i poezji, Leona Borowskiego, noszącego pseudonim „Pergrubius" (bożek wiosny), Konstantego Porcyankę, profesora chirurgii i Mikołaja Mianowskiego, profesora położnictwa. Poezja reprezentowana była przez Ignacego Szydłowskiego i znanego bajkopisarza, Antoniego Goreckiego. Urbanami byli doskonały historyk Michał Baliński, późniejszy zięć Jędrzeja Śniadeckiego, i Stanisław Worcell, którego nazwisko trwale zostanie związane z dziejami polskiej myśli demokratycznej na emigracji.

Pierwszym prezydentem Szubrawców został znany lekarz wileński, Jakub Szymkiewicz, noszący pseudonim „Perkunas", człowiek dowcipny, wybitnie inteligentny, gorący mason. Zdołał on zapewnić Towarzystwu

Szubrawców poważny wpływ na kształtowanie się poglądów inteligencji na Litwie. Opinia publiczna liczyła się ze zdaniem wyrażanym przez *Wiadomości Brukowe*. Sam Śniadecki pisał o powodzeniu *Wiadomości*: „W miastach powiatowych, tu i ówdzie na pocztowych stacyjach, w kawiarniach i po billardach leżą na stole *Wiadomości Brukowe*. Za każdym zgromadzeniem się po ich nadejściu są śmiechy, są i gniewy. Gdzieniegdzie powstają spory. Ma to pisemko swoich stronników, którzy go bronią; ma i nieprzyjaciół, którzy je łają. Tymczasem coś się czyta, a to w miejscach takich, gdzie nigdy nie czytano. Zaczynamy z tego powodu rozumować, a zatem i myśleć, a przez to samo dzieje się zadosyć istotnemu zamiarowi wydawców".

Prezydent Szymkiewicz zmarł z końcem roku 1818, a w dniu 5 stycznia 1819 r. następcą jego został wybrany Jędrzej Śniadecki, obdarzony pseudonimem „Sotwaros" (litewski bożek słońca). Objęcie urzędowania przez Śniadeckiego-Sotwarosa odbyło się bardzo uroczyście; nowy przewodniczący został powitany wierszowanymi mowami wyrażającymi nadzieję, że świeży duch powieje w zgromadzeniu Szubrawców. Istotnie, Jędrzej Śniadecki, piastując godność przewodniczącego, dodawał organizacji powagi i podnosił jej autorytet. Toteż nic dziwnego, że Szubrawcy wybierali go co roku na przewodniczącego, a imieniny jego obchodzone były w gronie Szubrawców bardzo uroczyście.

Mimo niewątpliwych wysiłków Śniadeckiego, który pracowicie zasilał swym piórem *Wiadomości Brukowe*, mimo wzrastającego wpływu Szubrawców na kształtowanie się mentalności litewskiej inteligencji, sytuacja Towarzystwa stawała się coraz bardziej trudna. Liberalizm

okazywany przez władze względem stowarzyszeń i w stosunku do słowa drukowanego ustępował miejsca coraz bardziej podejrzliwemu traktowaniu swobodnej myśli. Po rozwiązaniu lóż wolnomularskich w imperium rosyjskim przyszła również kolej na inne stowarzyszenia. Szubrawcy zbyt narazili się różnym możnym osobom, aby móc oczekiwać szczególnej tolerancji. W roku 1822 Towarzystwo Szubrawców zostało rozwiązane; w dniu 3 czerwca tego roku ukazał się ostatni numer *Wiadomości Brukowych*. Przestała istnieć trybuna, z której przez szereg lat piętnował Jędrzej Śniadecki wady społeczne i narodowe.

Towarzystwo Szubrawców było najcharakterystyczniejszym wyrazem idei Oświecenia, które, przenikając na Litwę ze znacznym opóźnieniem, miały w Wilnie i jego zapleczu o wiele większe przeszkody do przezwyciężenia niż w Warszawie, gdzie w tym czasie poglądy Oświecenia zaczynały być już przestarzałe. W oczach Szubrawców społeczeństwo składało się z dwóch klas: z warstwy uprzywilejowanej i posiadającej, do której zaliczali szlachtę, duchowieństwo i urzędników, oraz z warstwy wyjętych spod prawa, którą reprezentowali chłopi. Głównym przedmiotem zainteresowania Szubrawców były stosunki panujące między tymi warstwami, a celem, do którego dążyli, było złagodzenie istniejących napięć. Uważali oni, że cel ten da się osiągnąć nie w drodze odgórnych zarządzeń, ale przez należyte uświadomienie warstwy posiadającej, przez jej moralne i kulturalne podniesienie, przez jaskrawe uwydatnienie ohydy istniejącego stanu. Były to czasy, gdy sprawa chłopska była wyczerpująco dyskutowana przez wielu właścicieli ziemskich na Litwie i wynurzyła się jako

główny temat obrad sejmików szlacheckich. Dopomagając zwolennikom reformy *Wiadomości Brukowe* wytykały bezlitośnie wszelkie nadużycia, których dopuszczała się szlachta względem swych poddanych.

Opisywano więc, jak pewien litościwy szlachcic rozdzielał między chłopów „po pół kwarty brahy z tego samego kotła, z którego ucuczał zwierzęta czworonożne na kiełbasy, żądając za każdą kwartę tej strawy jednego dnia odróbku". Podawano taki szczegół obyczajowy: „Przy dziecięciu umieszcza się chłopiec z włości, a to dlatego, aby paniątko miało zręczność oswoić się z prerogatywą szlachty śmigania biczykiem boków chłopca, zauzdawszy go wprzód lejcami przez gębę, przez co dziecko ma się układać do rządu i uważać siebie za woźnicę a ludzi za bydlęta pociągowe". Szczególnie znamienny dla poglądów Szubrawców jest artykuł „Maszyna do bicia chłopów", prawdopodobnie pióra Antoniego Marcinowskiego [60]. Autor ironizuje zdanie szlachty, że „Łagodna namowa i przekonanie rozumne nie ma władzy nad pojęciem chłopa. Bić go potrzeba, żeby uczuł, bić do pół śmierci, żeby naprowadzić na drogę kierującej nim woli; bić ustawicznie, żeby mieć zeń cokolwiek użytecznego; bić, bić i bić bez końca, ażeby pamiętał o sobie i żonie i dzieciach" [1].

Namiętne ataki kierowane ze strony Szubrawców przeciw szlachcie nie były bynajmniej wyrazem jakiejś wrogości klasowej, gdyż Szubrawcy sami byli szlachtą. Reprezentowali oni wrogi stosunek do wszystkich przywilejów nie popartych rzetelną wartością, a szczególnie do przywilejów, jakimi obdarzeni byli ludzie ograniczeń

[1] Cyt. wg Bielińkiego.

ni umysłowo, próżniacy obojętni na dobro publiczne. W malowaniu wad szlachty litewskiej nie cofali się Szubrawcy przed użyciem najjaskrawszych barw wyszydzając obłudę, fałszywy, połączony z kosmopolityzmem patriotyzm dworów szlacheckich, pieniactwo, opilstwo. Przeciwnicy Szubrawców zarzucali im, że lekceważą tradycję, nie doceniają wartości przeszłości i że walczą z elementem narodowym w społeczeństwie. Był to zarzut najzupełniej niesłuszny, gdyż w rzeczywistości sprawa przedstawiała się odmiennie.

Szubrawcy walczyli z tymi przeżytkami przeszłości, które były szkodliwe, np. z poglądem, że szlacheckie pochodzenie i pełna kieszeń wystarcza do piastowania wszystkich publicznych urzędów. Walczyli z uwielbieniem dla tytułów, z chlubieniem się drzewami genealogicznymi, ze scholastycyzmem i ogłupiającym wychowaniem. Walczyli jednak również zacięcie z przemożnym wpływem francuszczyzny, z przesadną czołobitnością dla obcych, walczyli przede wszystkim o szacunek dla języka ojczystego, o czystość polszczyzny.

Najskuteczniejszą broń w walce z potwornymi stosunkami społecznymi i wadami narodowymi widzieli Szubrawcy w zmianie systemu wychowania i w najszerzej pojętej oświacie. Piętnowali na każdym kroku brak szacunku dla nauki i powierzchowną ogładę, polegającą na słabej znajomości języka francuskiego i manier towarzyskich. Wierni synowie wieku Oświecenia wierzyli głęboko w potęgę rozumu, który, rozpraszając mroki ciemnoty, zmieni charakter człowieka i przekształci wzajemne stosunki między ludźmi. Sami nie byli bez wad; istnieją dane pozwalające przypuszczać, że jako pojedynczy ludzie sami czasami grzeszyli prze-

ciw zasadom, które głosili. W stosunku do niektórych zagadnień zajmowali stanowisko zdumiewająco zacofane, w innych znów, np. w stosunku do duchowieństwa, byli przesadnie wstrzemięźliwi i ostrożni. Zawsze jednak ożywieni byli najgorętszym pragnieniem poprawy stosunków i szacunkiem dla godności człowieka.

Śniadecki jako prezes reprezentował w pełni ideały przyświecające Szubrawcom. Głęboko przeświadczony o dodatniej roli *Wiadomości Brukowych* w kształtowaniu się umysłowości społeczeństwa litewskiego, z wielką pracowitością zapełniał łamy tego pisma. Spośród 287 numerów *Wiadomości*, które ukazały się w czasie istnienia periodyku, 35 numerów wypełnionych jest całkowicie utworami Śniadeckiego, a 10 numerów — częściowo. Znaczna część przyczynków „szubrawskich" Śniadeckiego ujęta była jednak w formy nadające poszczególnym artykułom pewną ciągłość. Śniadecki wiązał je w większą całość i w ten sposób powstawały utwory odpowiadające do pewnego stopnia klasycznym wzorom powiastki filozoficznej z pierwszej połowy XVIII wieku. Co prawda, w epoce działalności Szubrawców ta forma literacka na zachodzie Europy była już do pewnego stopnia przeżytkiem; miejsce jej zajęła tam powieść, ale w rozpoczynającej się dopiero walce z feudalizmem na Litwie była najdogodniejszą formą oskarżenia i wyzwania.

Czynnikiem łączącym w pewną całość pojedyncze przyczynki Śniadeckiego do *Wiadomości Brukowych* jest osoba opowiadającego bądź to fikcyjna, bądź rzeczywista, z którą autor utożsamia siebie przemawiając do czytelnika w pierwszej osobie. Czasami narrator odtwarza urojoną krainę, której charakterystyczne cechy

odpowiadają współczesnej Litwie, lub też mówi wprost o Litwie i Wilnie nie uciekając się do metafor. Wpływ modnych w XVIII wieku listów z różnych prawdziwych lub fikcyjnych krajów, opisów podróży po tych krajach jest aż nadto widoczny. W owym czasie najcelniejsze utwory tego typu — *Podróże Guliwera* Swifta [61], *Listy perskie* Monteskiusza [62], *Diabeł kulawy* Le Sage'a [63] — były już przyswojone językowi polskiemu i Śniadecki bynajmniej nie stara się ukrywać pierwowzorów.

Pierwsze artykuły Śniadeckiego zamieszczone w *Wiadomościach Brukowych* stanowiły uzupełnienie *Podróży Guliwera*. Pobyt Guliwera w kraju Balnibarbi, w mieście Lagado, którego słynna akademia stanowi okrutną satyrę na Royal Society [64] w Londynie i na naukę oficjalną w ogólności, nasunął Śniadeckiemu myśl uzupełnień do V i VI rozdziału *Podróży do Laputy*, które nasz uczony rzekomo otrzymał od Guliwera okrężną i pośrednią drogą. Stosunki panujące na wyspie Balnibarbi są przedstawione przez Śniadeckiego w tak przejrzysty sposób, że nawet ciemnemu szlachciurze nie trudno było zlokalizować ten kraj w dorzeczu Niemna, Prypeci i górnego Dniepru.

Winieta tytułowa *Wiadomości Brukowych* przedstawiała szlachcica w kubraku, siedzącego na łopacie — godle Towarzystwa Szubrawców. Jak bajkowa miotła czarownicy tak łopata Szubrawców była środkiem lokomocji dla tego, kto dosiadając jej niespostrzeżenie przenosił się drogą powietrzną z miejsca na miejsce zaglądając do wnętrza domów, przysłuchując się rozmowom mieszkańców, będąc świadkiem intymnych scen. Taką podróż odbywa Śniadecki w dwóch swoich osta-

tnich artykułach w *Wiadomościach Brukowych*. Wędrując na łopacie chce nakreślić obraz czytelnictwa na Litwie i obserwuje sceny nie bardzo budujące. Ląduje w izbie, która mu wydaje się być literacką pracownią, a w rzeczywistości jest karcianą szulernią. Gdzie indziej przysłuchuje się rozmowie małżeństwa, którego żeńska połowa czyta wyłącznie romanse francuskie i mówi do męża: „Ja WPana polskich szpargałów nie rozumiem". Obserwuje inną panią domu, która chce mężowi spalić księgozbiór. Wędruje od dworu do dworu i nie widzi tam żadnych gazet, żadnych książek, napotykając wyjątkowo *Wiadomości Brukowe*, które zajmują czytelników jako domniemany zbiór wycieczek i złośliwości pod adresem określonych osób. Szlachcic na łopacie wzdycha: „Nasz literat, chudy czy tłusty, żartobliwy czy mędrzec głęboki, choćby się dzień i noc pocił przy stoliku zgarbiony i na łokciach oparty; choćby zjadł całą ludzką mądrość i wylał na papier; choćby ją niepoównanym okrasił stylem; nikt go nie przeczyta, nikt nie kupi. Owszem, nikt nie wydrukuje, jeżeli przy najlepszym zapasie w głowie pusto u Jegomości w kieszeni. Napiszesz co u nas, to wydrukuj własnym kosztem, opraw i przyjaciołom rozdaj lub panom, poczekawszy wprzód z godzinkę w sieni, z przyzwoitą ofiaruj uniżonością" [1].

Najdłuższym cyklem opowieści Śniadeckiego była *Próżniacko-filozoficzna podróż po bruku*, rozpoczęta w październiku 1818 r. a zakończona dwoma artykułami pt. *Moja historia, czyli żywot Hilariusza Próżnia-*

[1] Cytaty z pism publicystycznych Śniadeckiego są przytoczone wg wyd. A. Wrzoska: J. Śniadecki, *Pisma satyryczne*, Warszawa 1908. Tutaj t. III, s. 150.

ka-filozofa, w lecie r. 1821. Bohater tych opowieści, mieszkaniec Wilna, jakkolwiek dosyć zamożny, nie należący jednak do „wyższych sfer" stolicy Litwy, jest człowiekiem bez zajęcia nakładającego określone obowiązki, więc spędza czas na obserwowaniu i opisywaniu ludzi i otoczenia. Materiał czerpie zewsząd, głównie z ulicy miejskiej, obserwowanej w różnych porach dnia i nocy, z odpustu w Kalwarii pod Wilnem, z zebrań towarzyskich w domach wytwornych i z odwiedzin w szynkach dla plebsu miejskiego. Interesuje go wszystko: szczegóły obyczajowe różnych warstw, stroje napotykane na ulicach, transakcje finansowe szlachty, tematy rozmów towarzyskich, poglądy na sprawy wychowania itd. Próżniak-filozof jest bardzo bystrym obserwatorem, widzi wiele i wiele opisuje, pozornie obiektywnie, bez wyraźnych nauk moralnych, z ukrytym sarkazmem. Z zaobserwowanych faktów wyciąga pozornie logiczne wnioski i dopiero dalsze konsekwencje tego rozumowania doprowadzają do paradoksalnych wyników, demaskujących właściwą istotę przesłanek. W *Próżniacko-filozoficznej podróży* wyśmiewa Śniadecki społeczeństwo litewskie nie posuwając się jednak do takiej napastliwej zjadliwości, jaką obserwujemy w jego naśladownictwie *Podróży Guliwera* lub w niektórych innych jego artykułach. Stosunki społeczne nie wysuwają się na pierwszy plan, najwięcej zajmuje Śniadeckiego strona obyczajowa.

Wzorem dla *Podróży* były prawdopodobnie pisma głośnego swego czasu polihistora i erudyty angielskiego, Samuela Johnsona (1709—1784), który w redagowanym i wypełnianym własnymi utworami periodyku *The Rambler* (Włóczący się bez celu) i w artykułach

zatytułowanych *The Idler* (Próżniak) w ten właśnie sposób omawiał najprzeróżniejsze problemy życia angielskiego. Trzeba jednak przyznać, że Śniadecki, nie będąc zawodowym literatem tak jak Johnson, potrafił niejednokrotnie wykazać lekkość pióra, której mógłby mu pozazdrościć jego angielski pierwowzór.

Ten talent literacki Śniadeckiego ujawnia się szczególnie tam, gdzie nasz uczony w wędrówki po bruku wileńskim wplata dłuższe dialogi. W poszczególnych wyprawach Próżniaka-filozofa występują niejednokrotnie osoby będące upostaciowaniem pewnych kierunków myślenia i poglądów wymienianych w toku dyskusji. Występuje Pan Strukczaszy, uosobienie tradycyjnego honoru i uczciwości, odnoszący się z pewnym sentymentem do czasów minionych, ale tylko do ich dodatnich przejawów, mający szeroko otwarte oczy na wszystko, co postęp wartościowego przynosi. Pan sędzia idzie z prądem czasu, ale w sposób odmienny. Zdobywanie pieniędzy i lekceważenie wykształcenia fachowego — oto charakterystyczne cechy tej postaci. Obskurantyzm symbolizuje ksiądz Wikary, a obskurantyzm w feudalnym wydaniu pan Marszałek.

Rozmowy między tymi postaciami, doskonale literacko wykończone, stanowią najcenniejsze ustępy próżniacko-filozoficznej podróży i pozwalają autorowi w sposób zdecydowany poruszyć szereg spraw. Marszałek, ojciec kilku synów, pragnie im dać najbardziej staranne wychowanie, ale radę, aby synów oddać do szkół, odrzuca z oburzeniem. „Czyż można — mówi Marszałek — żeby dzieci naszego urodzenia pospolitowały się z chłopstwem i hołotą? Któż by to np. ścierpiał z panów, żeby mój syn siedział na jednej ławie z szewcem albo kraw-

cem? Albo, co gorzej jeszcze, żeby ich sadzano wyżej lub na końcu roku chwalono w gazetach nic nie wspominając o moich dzieciach?" Podobnego zdania jest ksiądz Wikary: „W teraźniejszych szkołach publicznych jest zbiór i mieszanina rozmaitej hołoty. Wszak to, fuj do licha, już i żydzięta zaczynają tam wprowadzać... Bo to, widzisz Jegomość, póki była groza, póki był rygor, póki za każde szepnienie, rośmianie się albo inny psi figiel palono na pieńku po 20 albo i więcej, to cale było co innego. Wtenczas panicze, widzisz Jegomość, w osobnych siedzieli ławkach i nigdy się z niższego stanu dziećmi nie wdawali; nigdy z nimi w szkole do czynienia nie mieli, wyjąwszy kiedy czasem Reverendissimus pozwolił paniczowi dla uciechy i wprawy wyrznąć rozciągniętemu na pieńku plebeuszowi pięć albo dziesięć" [1].

Gdy Strukczaszy zarzuca Marszałkowi wrogi stosunek do nauki, ten zaprzecza wskazując na to, że przecież właśnie poszukuje guwernera dla swoich synów: „Chcę, żeby synowie moi mieli światło i naukę, ale naukę przyzwoitą swemu urodzeniu; a razem chcę, żeby jej nabywali bez poniżenia swego stanu. Jeżeli nie dostanę Francuza, wezmę na koniec jakiego młodzika z WPaństwa Akademii, ale tym będę ja sam rządził. U mnie w domu guwerner jest moim sługą i musi tak uczyć, jak ja każę. Musi moje dzieci szanować, przez co się przecie przekonają nieznacznie, że ta hołota, która się naukami bawi, musi nam panom służyć, a zatem, że kto się chce wynieść i uzacnić, to nie przez nauki i książki do tego dążyć powinien".

[1] Wyd. Wrzoska, t. III, s. 65.

Dla nas dziś szczególnie interesująca jest rozmowa, którą prowadzi Strukczaszy z Sędzią. Sędzia, który równocześnie jest właścicielem ziemskim, przybywa do Wilna w poszukiwaniu potrzebnej mu gotówki i narzeka na instytucję hipoteki. Broni hipoteki Strukczaszy twierdząc, iż „hipoteka nikogo nie obdziera i nie uboży, ale owszem zapobiega, żeby nikogo nie obdzierano i nie ubożono". Na narzekania Sędziego, że obecna forma udzielania kredytu na hipotekę grozi ruiną prawdziwym panom, Strukczaszy odpowiada: „Dobry byt kraju wymaga, żeby się jak najwięcej mieszkańców miało dobrze; wymaga, żeby rolnik, kupiec i rzemieślnik miał potrzebną i należytą opiekę. Panowie nikomu nie szkodzą, może nawet są potrzebni, ale nie stanowią krajowego szczęścia. Póki u nas królowie obsypowali coraz nowymi starostwy i urzędami, póty pełno było panów; jak tej pomocy nie stało, tak i oni znikli. Ale mniejsza o to. Rolnictwo, handel i pożyteczne zakłady wymagają kapitału, bez nich muszą upaść zupełnie. A skądże brać kapitały, skoro kredyt upadł? Ja zaś nie widzę innego na podźwignięcie go sposobu oprócz zaprowadzenia hipoteki i ożywienia na nowo handlu" [1].

W tych słowach ujawnia się Śniadecki jako najbardziej typowy reprezentant ideałów Oświecenia. Występuje nie tylko jako wyznawca racjonalistycznej filozofii, czciciel rozumu i nauki, ale również jako szermierz ekonomicznego postępu w feudalnej Litwie. Widzi nie tylko ciemnotę, pijaństwo, próżność, pieniactwo i ucisk chłopów, ale widzi dokonujące się nieuchronnie przemiany. Widzi potęgę i znaczenie kapitału i obserwuje

[1] Wyd. Wrzoska, t. II, s. 80.

władzę pieniądza. Dostrzega ją wszędzie, zarówno wśród plebsu, jak i wśród magnaterii, opisuje ją w najróżnorodniejszych przejawach. Znaczna część jego pism satyrycznych mówi o walce o pieniądz, walce nie przebierającej w środkach. Kontrakty świętojerskie w Wilnie, na które zjeżdżał z okolicy szlachta dla dokonania transakcji finansowych, są dla niego jakimś masowym schorzeniem psychicznym, odmalowanym jaskrawymi barwami. Pisze np. „Jeżeli się albowiem nie mylę, taki jest w ogólności obrót i kierunek myśli w ś. Jerskiej chorobie, żeby można wszystkich chorych podzielić na alchemików, duchownych i kominiarzy. Pierwsi albowiem mówią tylko o srebrze i złocie; drudzy ciągle rozprawiają o duszach, a ostatni o dymach. Pierwszych nie uleczysz inaczej, jak gołym kruszcem, za który dadzą ci papierek tak nazwany walorowy, tj. tak ceniony wysoko, że go nigdy zapłacić nie myślą. Drugich choroba jest okropna i obrzydliwa; nie uleczysz jej inaczej, jak dając im do wyssania kilkadziesiąt lub kilkaset dusz, a to przynajmniej na trzy lata, żeby się nassali do woli. Kominiarze zaś przestają na kilkadziesiąt dymach, które tak wymiatają czysto, że żaden inny kominiarz nic po nich do poprawienia nie znajdzie" [1].

Potęga pieniądza jest czymś, co Śniadeckiego przeraża, ale jest zarazem faktem, z którym on godzi się i wobec którego kapituluje. Tragizm władzy złota widzi w ułomności natury ludzkiej, chciwości, która dyktuje człowiekowi nikczemne środki prowadzące do zdobycia majątku. Toteż najczęściej, gdy nasz uczony przedstawia

[1] Wyd. Wrzoska, t. II, s. 13.

ludzką pogoń za pieniądzem, pesymizm wyziera z kart pism satyrycznych. Porusza tę sprawę bardzo często i niejednokrotnie sprowadza najróżnorodniejsze postępki swych współobywateli do jednego kierującego motywu — do żądzy majątku. Jest coś balzakowskiego w tym ustawicznym nawracaniu do problemów pieniądza i w gruntownej znajomości tych zagadnień. Pamiętajmy przy tym, że stosunki na Litwie w epoce Śniadeckiego to zaledwie pierwociny kapitalizmu.

Problemowi złowrogiej potęgi złota poświęcił Śniadecki obszerną powiastkę, zatytułowaną *Wielkie odkrycie w Trokach*. Jest to fantastyczna opowieść, w której bohater poznaje w Trokach pod Wilnem mędrca — Karaima, zdobywa jego zaufanie, zostaje przez niego wprowadzony do tajemniczego podziemia i słucha wykładów o nowoczesnej alchemii. Ta nowoczesna sztuka robienia złota to nie dawna transmutacja pierwiastków chemicznych, lecz współczesna umiejętność prowadzenia transakcji finansowych. „Starożytni robili złoto i srebro na wielkim warsztacie za pomocą miedzi lub żelaza — mówi mądry Karaim — w czasach zaś późniejszych wynaleziono kompozycję proszku, za którego pomocą wydobywa się złoto i robi... My, uczeni niższego rzędu, nie możemy przejąć i użyć tych sposobów, ponieważ nie mamy potrzebnych do tego apparatów i nie możemy się zdobyć na nie. Aleśmy natomiast wynaleźli papier. Jest to odkrycie całkiem nowe, którego starożytność najmniejszego nie miała pojęcia. Jeden kawałek przyznanego i podpisanego papieru jest częstokroć w doświadczonym ręku niewyczerpanym materyjałem skarbów i dostatków. Z łaski papieru kancellaryje i juryzdykcyje opływają

we wszystko. Papier robi złoto, srebro i ludzi, bo niejeden z jego jedynie łaski jest człowiekiem" [1].

Mędrzec z Trok nie szczędzi swemu słuchaczowi nauk, z których wynika, że potęga złota jest bezustannie myślą przewodnią życia ludzkiego. „Jest zaś alchemija umiejętnością przemian i przenosin, a złota przyrodzenie jest takie, iż zawsze krążyć powinno. Jest to owo perpetuum mobile, którego uczeni z takim szukali mozołem, a którego prawdziwą naturę my tylko zgłębiliśmy, alchemicy. Od tych więc, co mają zapas tylko w kieszeni, przechodzi złoto powoli do owych, u których kieszenie i worki są próżne, ale którzy mają obrót w głowie (savoir faire). Tu znowu w tym stosunku, w jakim napełniają się kieszenie, psuje się w głowie, przez co worki na nowo się wypróżniać zaczynają". A ostatni ustęp swej powiastki o tajemniczej przygodzie w Trokach ozdabia Śniadecki taką maksymą: „Złoto więc, jako powszechny element, jest wszędzie i w każdej rzeczy; przez nie wszystko jest, co jest, a bez niego nic by nie było. My nawet ludzie mamy ten element w sobie, a to do takiego stopnia, że niejeden jest człowiekiem przez samo złoto; tak jak nawzajem kruszec ten z ludzi się wydobywa i nimi wyrabia. Przezorna natura sama wlała w człowieka mocne i wyraźne czucie, że to jest jego żywioł prawdziwy, bo się od wieków za nim ubiega najwięcej i najwięcej je szanuje" [2].

Różnorodność spraw poruszanych w pismach satyrycznych Śniadeckiego jest zdumiewająca. Pijaństwo, próżniactwo, samochwalstwo, tytułomania, żebractwo,

[1] Wyd. Wrzoska, t. III. s. 24.
[2] Tamże, s. 62.

marnotrawstwo, plotkarstwo — to przedmioty rozważań Śniadeckiego i jego ataków. Pieniactwu poświęcił trzy bardzo złośliwe artykuły zatytułowane „Juromania". Małpowanie cudzoziemszczyzny i lekceważenie języka polskiego jest przez niego wyszydzane w wielu rozprawkach, ze szczególną zaś złośliwością podszedł do tego zagadnienia w opisie fikcyjnego „Towarzystwa Sentymentalnego", założonego przez wileńskie damy.

Wszystkie publicystyczne artykuły Śniadeckiego pisane są piękną polszczyzną. Na umiejętnoć poprawnego posługiwania się językiem ojczystym kładzie nasz uczony wielki nacisk. Boleje nie tylko nad potwornym zniekształceniem języka polskiego przez szeroki ogół, ale również nad innowacjami, które wprowadzała doń współczesna literatura piękna. Śniadecki odczuwał piękno poezji, czytywał powieści, ale nowe formy i prądy poetyckie nie znajdywały u niego szczególnego uznania. W r. 1818 pisał: „Ale oprócz pospolitej, czyli wolnej, nasze periodyczne pisma pełne są mowy wiązanej, czyli po teraźniejszemu metrycznej i rytmicznej. Ten rodzaj pisany niezmiernie się u nas rozmnożył. Nikt już wolno pisać nie chce. I lepiej, że się chwycimy metryczności i rytmiczności, bo też nudna rzecz jednym zawsze mówić tonem... Owszem, jeżeli ten zapał pójdzie dalej, jest nadzieja, że zupełnie zapomnimy prozy i w potrzebie lub gdy się spotkamy na ulicy, prześpiewywać jedni do drugich będziemy. Zachodzi tylko jedna w tej mierze wątpliwość, że pomimo całej metryczności trudno częstokroć rozeznać, czy wiersze są poezyją czy prozą" [1].

[1] Wyd. Wrzoska, t. I, s. 76.

Nie należy z tych słów wnioskować, że Śniadecki, jako trzeźwy racjonalista, był wrogiem poezji. Wrogo odnosił się tylko do nowych form, których wyłamywanie się spod klasycystycznych kanonów pozostawało dla niego niezrozumiałe. „Nieoszacowani Pegazowi jeźdźcy! Pohamujcie, proszę, ten zapał — woła Jędrzej Śniadecki. — Zkąd wam taka ochota do kawaleryi? Czy to zabytki dawnej narodowej skłonności? Zastanówcie się, że pradziady nasze nie z piórem, ale z szablą w ręku konno dokazywały; a chociaż niektórzy i na skrzydlatych występowali rumakach, jak Jan i Piotr Kochanowski [65], ale to były rumaki dzielne, jakich nie każdy dosiędzie. Teraźniejsze zaś nasze Pegazy im się więcej mnożą, tym się bardziej wyradzać i powszednieć zdają. Niektóre nawet tak są odrażające, iż spojrzeć na nie bez obrzydliwości nie można. Wszelako nieoszacowani ich właściciele na wywłokach tych jeżdżą, a jeżdżą. Można by się niemal lękać, ażeby, po zejściu wielkiego Krasickiego tudzież Trębeckiego i Węgierskiego, nie zaginął prawdziwy rodzaj skrzydlatych wierzchowców; ale nam Feliński [66], Woronicz [67], Kropiński [68], i wielu innych pewną czynią nadzieję, że ten piękny rodzaj utrzymają i następcom swoim nieskażony oddadzą" [1].

Śniadecki pisał te słowa, gdy nie było jeszcze mowy u nas o poezji romantycznej we właściwym tego słowa znaczeniu. Złośliwości jego skierowane były raczej przeciw autorom sentymentalnych powieści wzorowanych na mdłych przykładach obcych; częściowo słowa jego może były oddźwiękiem teoretycznej dyskusji wyzwolonej przez Brodzińskiego, a w której tak zdecydowanie wy-

[1] Wyd. Wrzoska, t. I, s. 77.

stąpił brat Jędrzeja Śniadeckiego, Jan. Ale w roku 1822 pojęcie romantyczności było pojęciem już przyswajanym przez czytający ogół polski. Wrogi stosunek obu braci Śniadeckich do poezji romantycznej znany jest powszechnie. Dał mu przecież wyraz Mickiewicz w swej programowej *Romantyczności* mówiąc o mędrcu widzącym świat w proszku i w każdej gwiazd iskierce.

To wrogie stanowisko wobec romantyzmu zaciążyło przez długie dziesiątki lat na pamięci obu Śniadeckich stwarzając im opinię zacofańców, nie widzących świeżych wartości nowej poezji. Zdaje się jednak, że dziś nie byłoby słuszne wyciąganie takich wniosków. Niewątpliwie, dla Jędrzeja Śniadeckiego, na wskroś racjonalisty, podkreślanie przez romantyków pierwiastka irracjonalnego było błędem zasługującym na zwalczanie. Zdaje się jednak, że wchodził tu w rachubę inny również czynnik: że Śniadecki obawiał się ujemnych politycznych i społecznych skutków poezji romantycznej.

W romantyzmie niemieckim w owym czasie elementy reakcyjne zaznaczały się w całej pełni. Tematyka czerpana ze średniowiecza apoteozowała stosunki feudalne i była przeciwstawieniem postępowych myśli wyrażanych w poezji późnego okresu Oświecenia. Ludowość jako źródło motywów, z których czerpała poezja romantyczna, w romantycznym ujęciu idealizowała stosunki panujące na wsi zapominając o tragicznym położeniu chłopa pańszczyźnianego. Te elementy tkwiące w poezji romantycznej musiał Szubrawiec Śniadecki uważać za szczególnie niebezpieczne i one prawdopodobnie w dużej mierze dyktowały jego postawę wobec romantyzmu. O tym, że strona społeczna ideałów romantyzmu była właśnie momentem szczególnie ważnym dla

Śniadeckiego, świadczy jego artykuł zatytułowany „Wyprawa na wieś", opublikowany w *Wiadomościach Brukowych* w roku 1822.

W artykule tym Śniadecki opisuje swój spacer po okolicach podmiejskich, na który wybrał się kierowany pragnieniem doznania radosnych wzruszeń płynących z zetknięcia się z wsią. Ironicznie opisuje wrażenia, które w nim wywołuje piękno przyrody, wplatając w te opisy realistyczne obrazy życia wiejskiego: ekonoma chłoszczącego batem chłopa, nędzne lepianki wiejskie, brudne odzienie chłopów i ich nędzny sposób odżywiania się. Stale przy tym narzeka, że mimo najlepszych chęci widzi właśnie tylko te ciemne strony bytowania na wsi nie mogąc dostrzec piękna opiewanego przez romantyków.

Nie wszystkie pisma satyryczne Śniadeckiego są w równym stopniu interesujące; niektóre są wręcz nudne, zwłaszcza te, w których Śniadecki puszcza wodze rozważaniom popularno-filozoficznym. Nie wszystkie pisma są jednakowo wykończone pod względem literackim. Niektóre z nich robią wrażenie artykułów pisanych z konieczności, bez szczególnej inspiracji, wyłącznie tylko dla wypełnienia szpalt tygodnika. Ale Śniadecki nie rościł sobie nigdy pretensji do laurów literackich. Swój humor, spostrzegawczość i gryzącą satyrę oddawał na usługi społeczeństwa. Pragnął nie tylko bawić, ale i uczyć. Najważniejsze jest jednak to, że właśnie on, wybitny uczony, głęboki myśliciel, doskonały lekarz-praktyk, uważał za swój obowiązek łączyć się z nurtem problemów życia codziennego, porzucić elitarną postawę, jaką zajmowała większość jego kolegów-profesorów, i na niwie publicystycznej powiązać swą głęboką wiedzę z potrzebami życia.

1817. Nro 56.

WIADOMOŚCI BRUKOWE.

Wilno w Sobotę. *Dnia 29. Grudnia.*

MOŚCI PANIE REDAKTORZE!!

Nie mam ja szczęścia należeć do zacnego zgromadzenia Szubrawców, których jeden z uczonych WPana Kollegów, tak pracowicie opisuje z tyłu i z przodu, że aż czytającemu ślina idzie do gęby, i gwałtem się szubrawstwo kręci po głowie. Jednak mi tylko nad uczoną jego rozprawą przyszła uwaga, to jest: że autor nie musi być z powołania, tak nazwanym historykiem naturalnym, ponieważ się nie trzyma sposobu i nie używa wyrazów, jakich zazwyczay ci historycy w opisaniu nowych gatunków używają. Ale to mnieysza; ja wcale nie o tém do WP. chcę pisać, tylko zwyczaynie, jak się autorom przytrafia, piszę bez myśli, albo co innego myśląc. Szkoda porzucić zdanie lub uwagę, która się mi zląd, ni zowąd, nawinie, kiedy się już raz ma pióro w ręku; więc przepraszam i przystępuję do rzeczy; bo podług zwyczaynego sposobu mówienia, tak nazywamy i to, co często jest nie do rzeczy.

Uczone zgromadzenie WPanów, zapewne zna wszystkie przypadki i postrzeżenia sławnego szubrawca, włóczęgi *Gulivera*, przyjaciela naszego Doświadczyńskiego, z którym szkoda, że się gdzie nie zjechał. Otóż Mości Panie, ten Szubrawiec, w podróży do Laputa, został na wyspie *Balnibarbi* w mieście Lagado, bardzo uczony uniwersytet, czyli też akademiją (bo prawdziwie nie pamiętam; WPanowie, to lepiéy musicie wiedzieć) projektyatów, których nader ciekawe i ważne badania (a) opisał. Trzeba, żebyś WPan wiedział, że ten poczciwy Guliwer miał szczególne zachowanie z niejakim Piotrem, Bajarskim, Podstolim wendeńskim, a moim wielkim przyjacielem. Więc tedy mój Pan Piotr, dostał od nie-

a) *Badania* nie jest wyraz dosyć uczony właściwie wypadałoby powiedzieć *Zv[illegible]*: WPanowie wiecie, z jakiéy to kuźni ten wyraz wyszedł; ale, że nasi Litwini [illegible], że to o [illegible] słowa, albo, że im zacieka za kołnierz, [illegible]

Strona tytułowa *Wiadomości brukowych* nr 56

I

LIST DO REDAKTORA *WIADOMOŚCI BRUKOWYCH*

Mości Panie Redaktorze!

Nie mam ja szczęścia należeć do zacnego zgromadzenia Szubrawców, których jeden z uczonych WPana kolegów tak pracowicie opisuje z tyłu i z przodu, że aż czytającemu ślina idzie do gęby i gwałtem się szubrawstwo kręci po głowie. Jedna mi tylko nad uczoną jego rozprawą przyszła uwaga, to jest, że autor nie musi być z powołania tak nazwanym historykiem naturalnym, ponieważ się nie trzyma sposobu i nie używa wyrazów, jakich zazwyczaj ci historycy w opisaniu nowych gatunków używają. Ale to mniejsza, bo ja wcale nie o tym do WP. chcę pisać, tylko zwyczajnie, jak się autorom przytrafia, piszę bez myśli albo co innego myśląc. Szkoda porzucić zdanie lub uwagę, która ni stąd ni zowąd nawinie, kiedy się już raz ma pióro w ręku; więc przepraszam i przystępuję do rzeczy, bo podług zwyczajnego sposobu mówienia tak nazywamy i to, co często jest nie do rzeczy.

Uczone zgromadzenie WPanów zapewne zna wszystkie przypadki i postrzeżenia sławnego szubrawca, włóczęgi Guliwera, przyjaciela naszego Doświadczyńskiego, z którym szkoda, że się gdzie nie zjechał. Otóż Mości Panie, ten Szubrawiec w podróży do Laputa zastał na wyspie Balnibarbi, w mieście Lagado bardzo uczony uniwersytet, czyli też akademią (bo prawdziwie nie pa-

miętam, WPanowie to lepiej musicie wiedzieć) projektystów, których nader ciekawe i wazne badania * opisał. Trzeba, żebyś WPan wiedział, że ten poczciwy Guliwer miał szczególne zachowanie z niejakim Piotrem Bajarskim, podstolim wendeńskim, a moim wielkim przyjacielem. Więc tedy mój Pan Piotr dostał od niego niektórych pisemek, częścią z opisaniem nowej jakiej włóczęgi, częścią z dodatkami do tego, co już wytłoczył **. A tych pisemek ja się dorwałem sposobem bardzo uczciwym bo, mówiąc między nami, Pan Piotr zrobił mnie był egzekutorem swego testamentu. Nie wiedząc tedy, co z tymi pismami robić, postanowiłem sobie, ot tak, kiedy niekiedy, rozsiewać je po bruku, a WPanowie, Panowie Szubrawcy, kiedy chcecie, zbierajcie. Chciałem więc i teraz upuścić jeden dodatek, ale żeby się mógł łatwo w śniegu zawalać, więc go wolę WPanu prosto posłać.

Dodatek do rozdziału V i VI Podróży do Laputy

Na wyspie Balnibarbi są trzy klassy ludzi, z których jedna chodzi w koturnach ***, mieszka pod słomianą niską strzechą, dymem oddycha, a plewami na pół z mąką się karmi. Każdy człowiek w tej klassie z urodzenia i obo-

* Badania nie jest wyraz dosyć uczony; właściwie wypadałoby powiedzieć „zacieki". WPanowie wiecie, z jakiej to kuźni ten wyraz wyszedł, ale że nasi Litwini rozumieliby czasem, że to o zaciekach mowa albo że im zacieka za kołnierz, więc tego wyrazu nie używam (Przypis Śniadeckiego).

** WPan się nie śmiej, bo to jest wyraz prawdziwie dobitny i doskonały. Bo cóż to znaczy „drukować"? Tak mówić każdy potrafi, ale „wytłoczyć" — to pięknie. (Przypis Śniadeckiego).

*** Guliwer był człowiek uczony, a łapciów widać nie znał. (Przypis Śniadeckiego).

wiązku orze, sieje i młóci, ale koniecznie na tym kawałku ziemi, na którym się urodził. Druga klassa chodzi w butach i długich sukniach na kształt szlafroków; głowy po większej części dla łatwiejszej transpiracyi * goli i ręcznikiem długim, rozmaitymi farbami upstrzonym, się przepasuje, a to, jak widać, dla podwiązania i podparcia brzucha, który zazwyczaj jest wielki. Chociaż nie uważałem, żeby ta klassa miała większe głowy od innych, bo zdawało mi się, że najwięcej brzuchem celowała, przekonałem się jednakże **, że celowała rozumem, bo się oczywiście rodziła i z zupełną nauką, i ze zdolnością do wszystkiego. Dowodem tego oczewistym to było, że klassa ta pisała prawa i że posiadała wszystkie urzędy, nawet sędziowskie, a to bez żadnej nauki, jedynie za nadaniem przez drugich członków tej klassy. Sposób tego nadania był ten, iż w pewnym przeciągu czasu wszystkie członki tej klassy zjeżdżały się razem i na natchnionych, czyli czujących w sobie powołanie do urzędu ciskały drewniannymi kulkami; a na kogo większa liczba kulek padła, ten tym samym był zdatny do wszystkiego. Nie mogłem tego długo pojąć i rozumiałem z początku po prostu, że te gałki są to jakieś czarodziejskie nasiona talentów, które na ludzi tak jak na pustą rolę rzucano; ale gdym się raz z tym odezwał, wyśmiała mnie cała wygo-

* Domyślam się, że to dla łatwiejszej transpiracyi, bom czasem widział, jak się z tych czupryn kurzyło wyraźnie, czego wszakże na głowach niegolonych nie znać. Wreszcie warto by, ażeby jaka uczona akademia wydała w tej mierze pytania do konkursu. (Przypis Śniadeckiego).

** Nie potrzeba WPana ostrzegać, że to Guliwer mówi. (Przypis Śniadeckiego).

lona klassa * i musiałem milczeć. Ta klassa utalentowana sama jedna posiada ziemię, którą za pomocą klassy koturnowej uprawia. Trzecia klassa, bardzo liczna, chodzi z brodą i wiszącymi po skroniach włosami; nosi długie szlafroki na kształt klassy przepasanej, ale zawsze czarne; możniejsi i zacniejsi w tej klassie, zwłaszcza gdy chcą nastawić powagę, odkrywają jeden połeć tego szlafroka, zazwyczaj brudnego, i pod nim trzymają rękę za pasem; wychodząc z domu chodzą w lecie i w zimie w opończy, która pospolicie jest obszarpana i brudna. Ta klassa umie z mąki żytniej pędzić trunek opajający i smrodliwy, za pomocą którego od klassy koturnowej wszystko wyłudza i nic nie robiąc z niej żyje, za co klassie golonej rocznie umówioną summę opłaca; za oszukiwanie zaś samej klassy golonej nic nie płaci.

Gdym był na wyspie, jeden członek akademii podał projekt oswobodzenia klassy koturnowej namawiając przepasanych, ażeby tej klassie pozwoliła mieszkać i orać, gdzie się jej podoba, od czego przepasani (jak się zdawało) cale nie byli dalecy. Ten projekt zależał na tym, ażeby w każdym okręgu, na które wyspa była podzielona, ustanowić dobrze płatnego opiekuna, który by wolności klassy koturnowej przestrzegał. A że wolność koniecznie zależy od lekkości, więc ten opiekun powinien był mieć pilną baczność na kieszenie tej klassy, ustawicznie je przeglądać i, co by w nich było ciężkiego, wyjmować: prócz tego, cokolwiek by na człowieku koturnowym widział szkodliwego jego lekkości, a od czego by go klassa brodata nie oswobodziła, winien był zabierać do

* Jakże się nie śmiać? Widzieć oczywiście, że Guliwer był prostak. (Przypis Śniadeckiego).

siebie. Za co miała mu klassa przepasana składać corocznie znaczną do jego rozporządzenia sumę. Ten zbawienny środek tym był potrzebniejszy, że chociaż na wyspie było dosyć filantropów gorliwych o lekkość kieszeni tak klassy koturnowej, jako i przepasanej i każdy okrąg miał swoich, kulkami drewnianymi do tego upoważnionych; wszelako prawdziwa filantropia wymaga, ażeby takich było jak najwięcej.

Drugi członek akademii podał projekt dla klassy przepasanej, żeby ta mogła bezpiecznie lokować swoje pieniądze. Ten projekt zależał na tym, żeby część tych pieniędzy natychmiast oddali uprzywilejowanym malarzom, którzy majątki w miniaturze malować umieją; żeby każdy zaraz takiego malarza, nasłanego od kollegium sztuk wyzwolonych, u siebie przyjął, karmił, i za miniaturę gotowymi pieniędzmi zapłacił. Tę miniaturę powinien był posłać do wyższego kollegium matematyków, w których kancellaryi także część kapitału ulokuje, a oni mu za to powiedzą, co jego miniatura warta. Wyjechałem z wyspy, nim ten projekt przyszedł do skutku, i nie wiem, co się z nim stało, bo rozmaite członki klassy przepasanej zaczęły się natychmiast o wzmiankowane miniatury kłócić dowodząc po dwóch, a często po trzech lub więcej, że miniatury do nich należą, i wydzierając je sobie nawzajem. Z czego się malarze niezmiernie śmiali, biorąc tymczasem kapitały i od jednych, i od drugich, a to wszystko dla bezpiecznej lokacyi.

Reszta potem.

Bogumił Uważnicki,
szlachcic oszmiański.

Wiadomości Brukowe
nr 56 z 29 grudnia 1817 r.,
s. 232—235.

II

DALSZY CIĄG POSTRZEŻEŃ WŁÓCZĘGI GULIWERA

W ciągu bawienia się mojego na wyspie Balnibarbi przekonałem się, że mieszkańcy, z przyrodzenia dobrzy i poczciwi, dotknięci są niemal powszechnie osobliwą wcale chorobą oczów, jakiej na innych pobliskich wyspach nigdy nie widziałem. Ta choroba zależy na tym, iż ich druki wszelkiego rodzaju niezmiernie rażą i dlatego nic nie czytają i czytać nie lubią. Stąd pochodzi, że księgarze bardzo się źle mają, a autorowie jeszcze gorzej pisząc po większej części jedni dla drugich. Owszem, i ci ostatni, często się kłócąc i nienawidząc nawzajem, przez prawdziwą lub udawaną pogardę rzadko jedni drugich czytać raczą. Kogo więc chuć autorska mocno i bez ratunku dręczy, ten, w dziełach swoich długo butwiejąc i służąc to myszom na gniazda, to mólom za pastwę, idzie na koniec pod placki lub na funciki. Takie jest na tej wyspie wysokie pisarzów przeznaczenie i taka nagroda. Wszakże ta ślepota panuje tylko w klassie przepasanej; koturnowa albowiem nie może czytać, bo nie umie, ale to zostawia uczonym z profesyi. Owszem, cała ta klassa (rzecz niesłychana!) mówi i pisze osobnym i cale obcym na wyspie językiem, więc pisarzów krajowych nie czyta i nie zna. Jej zaś właśni uczeni nic nie umieją, ale całe życie nad wielką siedząc księgą, dzień i noc się kiwają, to z tyłu naprzód, to z jednego boku na

drugi, podług ważności materyi. Zachowują jednakże całą mędrców powagę, a na okazanie niezgruntowanej głębokości nauki nigdy nic nie mówią, ani tego, co do nich mówią, nie słyszą i nie rozumieją. Pospólstwo brodate karmi ich i odziewa, a przez uszanowanie zaledwo kiedy i to z największą nieśmiałością do nich się zbliża.

Przyczyny zaś choroby oczów w klassie przepasanej rozmaite się być zdają. Można albowiem tę klassę podzielić na kilka gatunków, podług wychowania, majątku i sposobu życia, a naówczas łatwo jest poznać, jak przyczyny ślepoty w każdym gatunku coraz są inne. Samo albowiem czoło, czyli szczyt tej klassy, także języka Balnibarbi nie umie, a przynajmniej umieć nie chce, a przeto udaje, że nie umie. Nie jest dlatego gatunek ten niemy; owszem, najwięcej szczebioce, ale językiem Kukuryku, wyspy osobnej, od Balnibarbi znacznie odległej. Wielka albowiem część ich wychowania i wyższości na tym się zasadza, żeby się języka Kukuryku nauczyć. Częścią więc dlatego, częścią dla niepospolitowania się dzieci swoich z innymi do szkół nie oddają, ale albo na wyspę Kukuryku wywożą, albo stamtąd nauczycielów wypisują, albo zbiegłych i wałęsających się obojej płci włóczęgów skwapliwie chwytają, przepłacają, wydzierają jedni drugim i im hodowanie potomstwa swego powierzają. Czupurne zaś te i świegotliwe Kukuryki przez ustawiczne szczebiotanie wyziewają z siebie gatunek bardzo jadowitego gazu albo raczej lekkiej piany na kształt mydlin, którymi oczy młodych i niewinnych Balnibarbków zaciągają, skąd się rodzi ten szczególny i niepojęty gatunek wzroku, iż co tylko jest wyspie ich właściwego, tego albo nie widzą, albo widzą pod najgorszą postacią;

a zatem i druków w własnym języku albo nie czytają, albo nie rozumieją, albo ziewają na sam ich widok mając je za niedoskonałe i niezmiernie nudne. Owszem, taka jest moc jadowitej piany tych cudzoziemców, iż gdzie tylko jeden z nich wpadnie, cały dom zaraża, a potem wszystko do siebie garnie, wszystkim samowładnie rządzi, i tego nade wszystko pilnuje, ażeby się nikt grubym i nieokrzesanym językiem Balnibarbi mówić nie ważył.

Oprócz tego ruchawy ten lud i bardzo zwrotny posiada w wysokim stopniu talent przebierania nogami, przez co doskonale najskrytsze swoje myśli i rozmaite uczucia tłumaczy. Wiele by było mówić o tej obszernej Kukuryków nauce, w której są dla wszystkich innych ludów mistrzami, a za której pomocą niejeden geniusz w mgnieniu oka trzy razy się wkoło na jednym palcu okręci. Na tej tedy nauce chodzenia, wywijania się i podskakiwania całą młodość dystyngowane Balnibarbki trawią; a nauczyciele ich, mniej dbając o głowę, w nodze i pięcie całą szlachetność i doskonałość człowieka gruntują twierdząc, iż to jest prawdziwy fundament, ponieważ bez nóg nikt by stać ani chodzić, a zatem ani dojść do niczego nie mógł. Kobiety tego gatunku, gdy się zbiorą razem, sadzają się, cenią i poważają podług stopnia kukurykowatości. Mówią wiele, bezprzestannie i najczęściej wszystkie razem, a w tym zmieszanym i na pozór niepojętym gwarze przesyłają sobie ze wszech stron pytania i odpowiedzi, a zawsze w języku Kukuryków. Ponieważ zaś nieumienie tego języka jest znakiem złego wychowania i wątpliwej rodowitości, zatem te, które go nie umiały za młodu, uczą się dzień i noc nawet na starość, co jest gatunkiem odmłodnienia. Jeżeli

zaś mówią własnym językiem, tedy tu i ówdzie, jak muszki na brodawki lub piegi, choć po parze słów kukurykowych przylepiają, co jest znakiem dobrego wychowania i robi srokaciznę modną i wcale przyjemną, coś na kształt babilońskiego munduru. Zdarza się i to, że nie bardzo w kukurykowym języku biegłe, ale dla dobrego, jak mówią, tonu tu i ówdzie nim się odzywające, nielitościwie go kaleczą, co bywa na innych schadzkach kobiecych lub męsko-kobiecych obfitą materyją długiej rozmowy i uszczypliwych żartów. Tak, co gdzieś jakiś uczony dziwak powiedział, że ludzie żyją jedni kosztem drugich, na wyspie Balnibarbi jeszcze się dalej rozciąga, bo nawet jedni kosztem drugich się bawią. Za miłością języka i wychowaniem, poszła i miłość samych Kukuryków i ich obyczajów. — Dlatego gdziekolwiek się na wyspie nowy jaki pokaże, wszystkie, tak się same przez skromność nazywające, dobre towarzystwa, ubiegają się za nim jak za rarogiem, starają się jak o osobliwszy specyjał; a gdzie się na schadzce pokaże, otaczają go z podziwieniem, sadzają na pierwszym miejscu, wielbią, dziwią się wszystkiemu co powie, słowem, nacieszyć się nim nie mogą. Skąd pochodzi, że nic nie masz na wyspie tak nadętego i krnąbrnego jak Kukuryku. A że oczy przepasanych nieuleczonym sposobem są zamydlone, to jest zarażone i zepsute; że za pomocą tej choroby wszystko, co jest swoje, wydaje się szkaradne i nie do rzeczy; dlatego mieszkańcy Balnibarbi sposobem wszystkim na świecie ludom przeciwnym nic tak nie poważają jak cudzych; niczego mniej nie cenią jak swoich; i jeżeli się który z tych biednych cokolwiek obmoże i celować w czym zacznie, samo jego wspomnienie wzbudza w polerowanej klassie

spazm i okropnie jej usta wykrzywia, kiedy wspomnienie jakiegokolwiek obcego bałwanka łagodzi uśmiech, za którym idzie jednogłośne odezwanie się... Ach, co to, to co innego!

Nie tak jest mocna choroba oczów w gatunku cokolwiek od szczytu niższym; w nim albowiem ci tylko cierpią, którzy się o pierwszy gatunek ocierają, z nim kojarzą i żyją, lub którzy się gwałtem pną w górę i biorą na pazury, ażeby temu gatunkowi wyrównali. Co się jednakże częściej daje postrzegać w kobietach aniżeli w mężczyznach. Ci żyją po większej części na wsi i uprawą ziemi są zajęci, a do miast przyjeżdżają tylko wtenczas, kiedy się między sobą kłócą. Wtedy udają się po rozstrzygnienie sporu do wybranych drewniannymi kulkami, ale to pospolicie następuje bardzo nieprędko i nie wprzód, aż się obiedwie strony pozbawią szkodliwego ognia i wszelkiej jego podniety. Tu znowu zdaje się, że mieszkańcy Balnibarbi ani mówić, ani pisać nie umieją, bo zazwyczaj najmują innych, którzy by w tych kłótniach za nich gadali, pisali i łajali stronę przeciwną. Nie można powiedzieć, żeby gatunek ten nie czytał; owszem, są w nim tacy, którzy wychodzące w kilka dni na wielkim papierze pismo sprowadzają i czytają głośno wszystkim swoim sąsiadom i znajomym albo naokoło pożyczają. Pismo to jest to uprzywilejowany zbiór nowin i plotek z innych wysp nadesłanych, owszem, zbieranych z całego świata, a kończy się doniesieniami o kłótniach i wzajemnych oszukaniach na wyspie zdarzonych lub nastąpić mających, co przepasani z największą czytają ciekawością i co ich najmocniej bawi. O tym gatunku jest nadzieja, że zupełnie przejrzy, zwłaszcza że doktorowie mocno się zaczęli krzątać około

jego uleczenia, a niedawno wpadli na nowy i wcale szczególny wynalazek, to jest, żeby temu cokolwiek czytającemu gatunkowi co ośm dni zbieranym na bruku piaskiem oczy przecierać. Co lubo niektórych zaślepionych niezmiernie razi, ale wielu innym, jak mówią, pomaga i im samym z czasem pomóc może, ile, że nie podobna, żeby niekiedy jakie ostre ziarno i im w oko nie wpadło; co powoli, ale skutecznie i pewnie fatalne bielmo wygryzie i strawi.

Ale wielka jest i niełatwa do uleczenia choroba oczów w trzecim i mniej uważanym gatunku przepasanych. Gatunek ten rodzi się po wsiach, ale się wcześnie i bardzo młodo do miast i miasteczek ciśnie, gdzie bierze wychowanie w magazynach zbutwiałych szpargałów i przysłuchuje się wcześnie kłótniom i łajaniom z tych szpargałów wynikłym, przez co i wzrok znacznie przytępia, tak że potem całe życie dość krótko widzi, i zabiera wcześnie gust do kłótni obierając je niekiedy za ulubione zatrudnienie całego życia. Ci oprócz swoich starożytnych szpargałów nic nie czytają, owszem, wszystkie inne pisma zupełnie mają za nic i bez subiekcyi głupstwem nazywają. Są to prawdziwi i jedyni starożytnicy na całej wyspie, a kunszt swój wydoskonalili do tego stopnia, że nie tylko na każdym odwiecznym szpargale potrafią czytać, co potrzeba, nie tylko zepsuty naprawią, do przypadku naciągną, podskrobią, podłatają, ale nawet nowe budować i im doskonale piętno starożytności nadać umieją. Doktorowie utrzymują, że mała jest wyleczenia ich nadzieja, a to dlatego, że jest w nich symptoma wszystkim nieuleczonym chorobom właściwe, to jest, że się mają za zupełnie zdrowych; owszem,

uważając resztę ludzi za chorych, z uśmiechem i litością spoglądają na nich; niektórzy atoli nie tracą nadziei i sądzą, iżby nie szkodziło sprobować i im wyżej wspomnianym lekarstwem oczy nacierać; ale na to trzeba by mocnej dozy i bardzo pewnej ręki.

Wiadomości Brukowe,
nr 59 z 19 stycznia 1818 r.
s. 9—12.

III

JESZCZE POSTRZEŻENIA WŁÓCZĘGI GULIWERA

Niedaleko od wyspy Balnibarbi, naprzeciw portu Maldonado, leży druga wyspa niewielka, której dla pewnych przyczyn w podróży mojej nie opisałem. Należy równie jak poprzedzająca do króla Laputy i nazywa się Perorada, co znaczy w języku Balnibarbi „kraj wymowy". I sprawiedliwie; wszyscy albowiem mieszkańcy są mówcami, czyli oratorami z urodzenia, powołania i gustu. Owszem, ten talent jest u nich namiętnością. Nie uczą się oni wprawdzie wymowy więcej od innych, ale ją mają z przyrodzenia i dlatego nią całe życie są zajęci. Nie masz żadnego publicznego obchodu, żadnego zgromadzenia, żadnej schadzki, która by się nie zaczęła od mowy i gdzieby kilku przynajmniej członków nie wystąpiło z mowami. Ci, którzy są na czele zgromadzenia, nie ustąpiliby przywileju przemawiania do drugich za żaden skarb w świecie. Nie mówią oni wprawdzie z potrzeby, a zatem ani z pamięci, ale napisane kilkoćwiartkowe głosy wyciągają zwolna z kieszeni, a odkrząknąwszy poważnie lub wdziawszy okulary na nos głośno czytają.

Mowy takowe zawsze się drukują, chociaż drudzy mówcy rzadko je czytają. Jeżeli który mieszkaniec należący do jakiego zgromadzenia nie jest sam w stanie napisać, kupuje mowę u drugich i czyta, boby to był wstyd nie zabrać głosu i nie przeczytać przynajmniej

arkusza. Od tego bowiem całe szczęście wyspy, pomyślność obywateli i dobre skutki obrad zależą. Cóż albowiem są obrady jeżeli nie zbiór kilkunastu lub kilkudziesiąt głosów, stosownie i niestosownie do materyi odbytych? Że zaś kraj jest bardzo porządny, przeto dla publicznej wygody są pisarze mów i głosów z powołania i są obszerne kramy, w których za umówioną cenę głosów w każdej materyi dostać można. Żeby je zaś łatwo do okoliczności przystosować, są pospolicie bez tytułu i mają tu i owdzie miejsca próżne. Kupujący nadaje im imię jako swojej własności, a w miejscach próżnych, czyli odstępach kładzie podług potrzeby albo Prześwietna publiczności, albo Prześwietny sądzie; albo JWW.WW.Mości Panowie, albo Szanowni koledzy itd., itd., jak z losu wypadnie.

Niechże się na wyspie pokaże król albo który z urzędników znaczniejszych, każdy sobie ma za powinność, ażeby go, gdziekolwiek spotka, mową powitał. Cisną się więc do niego o każdej porze; wychodzącemu lub wyjeżdżającemu zastępują drogę; przejmują na wszystkich załamaniach i zawrotach; zatrzymują niemal gwałtem i nie puszczają dopóty, dopóki przygotowanych dla siebie głosów nie wysłucha. Dlatego też wielcy urzędnicy rzadko się na tę wyspę spuszczają, ale jeżeli się do niej Laputa * zbliży lub nad nią unosi, mówcy zwracają głos i oczy do góry, z całym zapałem przygotowa-

* Czytelnicy nasi, co nie czytali sławnych podróży Guliwera, wiedzieć mają, iż Laputa jest wyspa napowietrzna unosząca się w przestrzeni samym duchem magnetycznym, tudzież że na niej mieszka z całym dworem i magnatami król, do którego Balnibarbi i Perorada należy. (Przypis Śniadeckiego).

ne mowy wykrzykują, a potem drukowane na spuszczoną umyślnie z Laputy długą linę nadziewają. Mieszkańcy wyspy napowietrznej mają stąd niemałą korzyść, nie mając albowiem lasów, aby tylko tydzień nad Peroradą zabawili, mają czym w piecach palić przez całą zimę. Nie jest więc ten rodzaj pracy bez użytku, owszem, ponieważ, jakem gdzie indziej opisał, astrologia bardzo jest u mieszkańców Laputy wydoskonalona; zatem ile razy ciężką przewidują zimę, cały miesiąc nad Peroradą krążą, co tak dobry i pewny ma skutek, iż się potem najcięższych nie lękają mrozów. Kucharze zaś nie chcą używać tego materyjału na opał, dostrzegli albowiem, iż daje wiele trzasku i dymu a mało ciepła. Dlatego i gotowane przy nim potrawy niezmiernie czczym wydymają wiatrem.

Ale i w niedostatku wielkiego urzędnika lub obrad publicznych nie próżnują Cycerony wyspy i jej stolicy Gawędopolu, ale w potrzebie witają się mowami jedni drugich. Wykrzykują je na każdym weselu, na każdych imieninach lub urodzinach. Na tych ostatnich odbywają głosy lub składają śpiewy do nowonarodzonego niemowlęcia, do rodziców i krewnych tłumacząc im, czego się po nowonarodzonym familia i kraj spodziewać mają; jak wielkie w nim postrzegają zdatności i talenta tudzież jak jest szlachetna i doskonała krew, z której się rodzi. Na pogrzebach wyliczają niesłychane zmarłego zasługi i cnoty; grożą po tak wielkiej stracie nieochybnym upadkiem krajowi, potem szczęściem postrzegają przytomnego tam pozostałego potomka, który tak okropne nieszczęście pewno odwróci i upadający kraj podźwignie.

Jeden z członków akademii w Lagado podał projekt, ażeby naprzód, dla wygody mieszkańców wyspy Perorady, w mieście po wszystkich rynkach i rogach a na drogach publicznych co tysiąc kroków powystawiać wygodne i wyniosłe mównice, gdzieby każdy nawiedzony nieodbitą potrzebą czytania z karty przechodzących miał prawo zatrzymać, dopókiby jego głosu nie wysłuchali. Po wtóre, ażeby na tej zasadzie systema podatkowania oprzeć naznaczając od każdej ćwiartki mowy publicznie czytanej po jednej sztuce złotej, a po srebrnej od czytanej prywatnie. Po trzecie, ażeby ci, którzy by, przechodząc lub przejeżdżając około mównicy, zatrzymać się i posłuchać głosu nie chcieli, zapłacili po pół sztuki srebrnej. Po czwarte na koniec, ażeby tych, którzy innych publicznych podatków nie opłacili, do publicznych mównic codziennie prowadzić, a nie pozwalając im mówić dopóty słuchaczami tylko być kazać, dopóki zaległości nie zapłacą.

Drugi atoli bardzo uczony członek tej akademii wydał przeciwko temu pismo w ośmiu tomach dowodząc, że to systema jest szkodliwe i że tym sposobem wkrótce by cała wyspa do ostatniego przyszła ubóstwa. Owszem, ponieważ się z tablic śmiertelności i świadectw doktorów pokazało, iż z przyczyny zagęszczonych chorób piersiowych coraz więcej ludzi umiera (co zapewne zrywaniu piersi przez częste wykrzykiwanie mów przypisać należy), zatem radzi, ażeby nie tylko mównic po drogach, rynkach i ulicach nie stawiać, ale żeby na podobieństwo budzicieli na wyspie Lapucie, którzy wyprowadzają metafizyków z głębokiego pogrążenia w myślach paląc po uszach i nosach suchymi pęcherzami

z grochem: * postanowić publicznych uśmierzycieli, którzy by z urzędu, osadzoną na długim kiju poduszką stawającym w pozyturze do perorowania skoro tylko otworzą gębę, zatykali. Znalazło się atoli wielu uczonych, którzy i przeciwko tej pięknej myśli powstali mądrze i gruntownie dowodząc, iż ten sposób całkiem jest szkodliwy; można by albowiem takim postępkiem niejednego ważnego i gorliwego mówcę od razu udusić. Inni dowodzili, iż tak nagłe i gwałtowne wstrzymanie oratorskiego zapędu mogłoby sprawić konwulsyje lub na zawsze drogie mówców zdrowie osłabić. Ci więc miłośnicy pięknych umiejętności radzą, ażeby raczej wszystkie miejsca publiczne osadzić Rzegotnikami, którzy by, ile razy mówca głos zabierze, dopóty rzegotali wszyscy razem, dopókiby nie skończył. Jakoż uważałem, że to rozsądne zdanie wielu się podobało dlatego, iż rozumieli, że turkot rzegotek, nie tamując głosu mówców, sprawi w uszach słuchaczów taki sam skutek jak czytanie kilku głosów razem, a zatem że się przez to obydwom stronom dogodzi. Na zgromadzeniach tylko i schadzkach, gdzie idzie o wykonanie rozrządzeń wyższych lub ważną jaką robotę, a zatem, gdzie czynić, nie gadać potrzeba, każdy członek będzie miał przy sobie uśmierzyciela trzymającego w ręku na bardzo ładnym, pozłacanym trzonku skórzaną klapę na kształt używanej u nas na muchy. Tą, skoro kto z członków sięgnie do kieszeni po pismo, uderzy trzonkiem mocno po ręku; jeżeli zaś zabierze głos i nadto długo mówić będzie, klapą po języku powtarzając to, ile razy będzie

* Zobacz mojej podróży do Laputy rozdział II. (Przypis Śniadeckiego).

potrzeba. Żeby zaś dać talentom wszelką wolność i opiekę, a razem szerzeniu się chorób piersiowych tamę położyć, będzie wybrana pewna tylko perorantów liczba, którym przywilej ten służyć będzie wyłącznie, a którzy na znak swojej godności i swego talentu nosić będą żółte szlafmyce z czerwonymi kutasikami jako godło oratorskiego zapału.

Wiadomości Brukowe,
nr 68 z 23 marca 1818 r.,
s. 45—47.

IV

ZNOWU POSTRZEŻENIA WŁÓCZĘGI GULIWERA

Kto nie zna doskonale wszystkich mieszkańców królestwa Laputy, mógłby z pewnego względu sądzić, że mają zupełnie pomieszane zmysły. Uważając albowiem, jak wiele cenią starożytność swoich domów i jak się troskliwie i kosztownie o wywody tej starożytności ubiegają; jak ją niekiedy drogo kupują, zdawałoby się, iż nic wyżej nie cenią nad własne domowe imiona. W rzeczy samej zaś niczego się bardziej nie wstydzą, tak dalece, iż nazwać kogo z nich prosto po imieniu, jest to go mocno urazić i zarobić sobie na trwałą nieprzyjaźń; jest to pokazać się bardzo nieobyczajnym w towarzystwie i nieokrzesanym prostakiem. Dla uniknienia więc tego nieszczęścia, to jest, ażeby ich czasem kto po imieniu nie nazywał, starają się wszyscy o urzędy lub tytuły, z których największą część sami sobie nadają nawzajem lub sami bez dołożenia się niczyjego. Czego gdy raz dokażą, nikt ich więcej nie nazywa inaczej jak po urzędzie. Stąd wypada rzecz dla nas cudzoziemców wcale zabawna i nowa, to jest: że cały kraj z samych tylko urzędników się składa. Jeżeli albowiem kto miał urząd, nawet przed trzydziestu lub czterdziestu laty, wiecznie go takim samym urzędnikiem nazywają. Owszem, urząd ten raz pochwycony staje się tytułem, który wiecznym prawem spada na następców

i od pokolenia do pokolenia przechodzi, z pewnym tylko wykrzywieniem i przeciąganiem głosu na końcu; przez co daje się uczuć różnica ojca od syna, wnuka i prawnuka. Największa zaś część tytułów i urzędów jest śmieszna i żadnego nie ma znaczenia. Niektóre wzięte są od dawnej służby na dworze królewskim, a to w piwnicy, kredensie, przedpokoju lub kuchni, służby, jakiej od wieków nie ma. Inne od dawnych miejsc w byłym wojsku, w byłym rządzie, byłym powiecie itp. Wszystko to jest szacowne; wszystko, jakkolwiek dawne i zwietrzałe, dobre, aby tylko dawało tytuł, aby okazywało jakąś dostojność, a ochroniło od nazywania się, broń Boże, własnym imieniem. Są na koniec tytuły pożyczone z zagranicy; te są najwygodniejsze, ponieważ bez dołożenia się niczyjego można sobie samemu tak znakomity nadać zaszczyt, który nic nie kosztuje, a tym jest lepszy, tym poważańszy i tym przyjemniej w ucho wpada, że obcy. Taka albowiem jest ślepota tego ludu, że u nich zaszczytem jest być cudzoziemcem, z zagranicznych pochodzić lub się przynajmniej po zagranicznemu nazywać, a imienia własnego kraju używają niekiedy za nazwisko krzywdzące. Tak np. ponieważ nawet swój strój odmienili i wstydzą się jego, zatem tych, którzy się jeszcze po dawnemu noszą, z urąganiem imieniem kraju swojego oznaczają mówiąc: „przyszedł tam jakiś Laputa" — „jakiś Laputa chce z tobą mówić" itd. — Okropna i nieodpuszczalna wada! Ciężka pierworodna choroba, z której nawet największe nieszczęścia nie leczą!

Ci, którzy sobie raz tytuł, zwłaszcza cudzoziemski, nadali, gniewają się, jeżeli ich kto nim nie częstuje, i ma-

ją to sobie za uchybienie istotne. Ani się godzi nazywać prosto po imieniu ich żony, siostry lub dzieci, ale koniecznie od urzędu tak dalece, że urząd nie tylko okrywa i zdobi całą familią, ale się nawet każdy urzędnikiem rodzi i można częstokroć widzieć znakomitych dygnitarzy prowadzonych na paskach lub igrających w piasku. Kobiety zaś nierównie są żarliwsze o zachowanie spadających na nie przez męża tytułów, dostojności i zaszczytów. Na co największą mają uwagę w towarzystwach i schadzkach bądź prywatnych, bądź publicznych; a w czym się przytomnym bardzo pilnować należy, ażeby im nie uchybili, pod karą szyderstwa i wiecznej niełaski. Tu znowu, nie tylko same mają stopnie i urzędy, ale je nawet nadają ławom i stołkom, których wartość nie tak idzie podług godności tych, co siadają na nich, jako raczej sama tę godność nadaje. Jaka taka więc spogląda chciwym i zazdrosnym okiem na najdostojniejszy stołek; podsuwa się nieznacznie, lecz gwałtem, ku niemu, potrąca niekiedy drugie starając się je przez to poniżyć lub, częstując wszystkie pogardą, zdobyć wstępnym bojem mniemaną wyższość i dojść do zamierzonej mety. A broń Boże ją, która podsiędzie i do pożądanego stołka nie dopuści; zły humor trwa przez całą schadzkę, przekąsy i ostre przymówki dotykają wszystkich, co się nawiną; mąż łajany będzie przez cały tydzień, a częstokroć następuje gwałtowna choroba, dla której doktór długo nie odchodzi od łóżka. Ale ta, co podsiadła, może się za to wcześnie porachować z sumieniem, będzie albowiem nielitościwie przetrząsana cała jej rodzina; będzie palcem wytknięta niezmierna familijna niższość, jeżeli nie podłość. To samo ubieganie się o pierwszeństwo następuje, gdy wychodzą

z sali do sali bądź dla tańców, bądź dla jedzenia. Naówczas każda się stara być pierwszą we drzwiach, bieży do nich jak w najważniejszej sprawie, a biada wszystkim, jeżeli ją która uprzedzi.

Dla zachowania zaś pamięci i dowodów swojego rodu, dla wyprowadzenia go z jak najodleglejszych czasów, mieszkańcy całego państwa Laputy, a mianowicie wyspy Balnibarbi, robią z całego rodzeństwa mappę i tę dla wiadomości wszystkich ciekawych rozwieszają na ścianach. Mappy takowe, które gościom i sąsiadom z największą skwapliwością tłumaczą, mają postać drzewa, na którym całe rodzeństwo w kratkach siedzi lub kółkach, ale tak, że pierwszy założyciel familii osadzony jest na pniu; inni z niego pochodzący na gałęziach jak wróble; a ostatni na kształt motylków na drobnych gałązkach, które giną w powietrzu. Laputowie mają za rzecz z siebie oczewistą, że, im takie drzewo rozłożystsze jest i bujniejsze, tym większy zaszczyt domu. A zatem, że bardzo jest wątpliwa rodowitość tych, którzy jeszcze z krzewu nie wyszli i na jednym arkuszu się mieszczą; jasna zaś, owszem, świetna i niezrównana owych, którzy na rozłożenie i wygodne rozpostarcie całego rodu libry lub rezy potrzebują.

Myślałem nieraz, przypatrując się takim drzewom, że Laputowie muszą pierwiastkowo wyrastać z ziemi, a zatem, że ich familie muszą mieć odrębne swoje i od innych ludzi różne początki. Bo skądżeby się wziął ów pierwszy założyciel na pniu siedzący? Samo jego położenie i niedostatek kratek pod nim pokazują, że z ziemi wyrósł: bo nie ma ani ojca, ani matki; chybaby ci ukrywali się pod ziemią i siedzieli na korzeniach tak jak ich potomkowie na gałęziach. Aleby to było oczе-

wiste oszukanie to tylko pokazywać z swojego rodzeństwa, co się nad ziemię wzniosło. Wszakże Laputowie, jakem się przekonał później, robią to w dobrej wierze i sposobem bardzo niewinnym. Tego tylko nigdy pojąć nie mógłem, jak ciż Laputowie, wywodzący początki swoje z pniów i gałęzi, wierzą i równie są mocno przekonani jak my Europejczykowie, że cały rodzaj ludzki od jednego pochodzi człowieka. Skąd zdaje się wypadać, że innych klas ludzie jednego są z nimi rodzaju i równie mają szlachetny początek, a co się z teoryją drzew rodzajowych niezupełnie zgadza. Rozmawiałem o tym z niektórymi uczonymi, którzy się tłumaczyli, iż założycielami familii są ludzie, którzy się wynieśli przez zasługę, talent, niekiedy przez zbrodnie, a najczęściej przez odebrane łaski. Dodali i to, że ostatnich najznakomitsza jest liczba; że skoro się rodzeństwo jakie na wiele rozdzieli gałęzi, starają się tylko okazać, że mają swój pień, nie uważając, jaki był jego początek.

Nie mógłem wszelako przestać na tym objaśnieniu uczonych, bo mi się zdawało, iż takim sposobem wielkie drzewa nie są zaszczytem tych, co je rozwieszają po ścianach, wyjąwszy przypadek powstania familii przez zbrodnie. Inaczej przypominają tylko i wymawiają niejako następcom, że się niezmiernie oddalili od szczepu, który cały ich ród zaszczycił. Pytałem się niektórych właścicieli drzew wielkich, czyby nie woleli siedzieć na samym pniu na miejscu pierwszego ich założyciela? Wszyscy odpowiadali zgodnie, że nie, bo zaszczyt właśnie należy na oddaleniu się od niego. Myślałem więc w duszy, że on tym bardziej by na ich miejscu być nie chciał. Przyznać wszakże potrzeba, że i ten rodzaj geografii ma swoje użytki. W wątpliwych

albowiem przypadkach można każdego krewnego poszukać na mappie i z położenia ocenić jego wartość, tak jak się wyciąga z mappy geograficznej szerokość i długość miejsca. Rzecz dla pływających arcypotrzebna.

Tak zaś jest przy tym drażliwy i zawzięty ród mieszkańców całego królestwa, iż, broń Boże, jeden drugiego lub jego parę choć najmniej obrazi, zaraz sobie zaciętą wypowiadają wojnę, którą toczą rozmaitą bronią dopóty, dopóki jeden drugiego nie zabije lub mu przynajmniej oka nie wyłupi albo nosa nie utnie. Takowe nikczemne burdy i czuby okraszają imieniem honorowej walki, z którą się lubią popisywać i którą mają za zaszczyt. Jak gdyby mogła być u dobrze myślącego śmierć honorowa inna, oprócz tej, którą za kraj własny ponosi, i jakby zrobienie burdy i pozbawienie kraju pożytecznego obywatela, nawet tak nazwanym dobrym wychowaniem i najlepszym tonem pokryte, mogło za co innego uchodzić w obliczu rozumu jak za haniebną zbrodnią. Przyczyną zaś urazy albo bywa niewłaściwe i mogące się komu nie podobać stąpanie, albo nieuczczenie kogo godnością, jaką sobie sam w głowie nadał, albo użycie przez nieostrożność jakiegoś wyrazu, który może mieć dwojakie znaczenie, a który obrażająca się strona na krzywdę swoją tłumaczy i naciąga. Czasem samo bywanie w jednym miejscu lub ubieganie się o coś pożądanego oburza strony i do wypowiedzenia sobie wojny podnieca. Dziwna rzecz, że podobne wybuchnienia niesfornego zuchwalstwa i nieznośnej dumy dotąd w kraju skądinąd oświeconym uchodzą. Ale też rząd królestwa zakazuje tych partykularnych wojen wszelkim sposobem. Co tyle tylko sprawuje, iż się odbywają

potajemnie, chociaż o tajemnicy tej zawsze i wszyscy wiedzą.

Akademia projektystów w Logado, troskliwa nie tylko o dobrą sławę wysp, ale razem o powodzenie i dobry humor wszystkich ich mieszkańców, podała względem tych ulubionych zatrudnień swoich ziomków rozmaite myśli i widoki. Tak np. ponieważ spotykające się w towarzystwach nieznajome osoby nic o wzajemnych tytułach i dostojeństwach nie wiedzą, a znajome o nowonabytych wiedzieć nie mogą, przez co łatwo wzajemne rodzą się urazy, zatem, żeby tej nieprzyzwoitości i wynikającym stąd niechęciom zapobiec, radzi akademia, ażeby wszyscy mieli przyszyte do sukien, płaszczów, opończy, szub, szlafroków lub czapek miedziane tabliczki z wyrytymi na nich tytułami lub ze znakami wyrażającymi urząd. Tak na przykład oddający sprawiedliwość urzędnik mógłby się oznaczyć przez szalkę, na której prawda zawsze idzie do góry; wielki dygnitarz przez wydęty pęcherz; officyjalista przez nienapchany wór; dworak przez lisa; kommisarz przez wilka, a człowiek prawdziwie zasłużony przez zero. Dodaje projekt, ażeby na domach były podobne tablice ze znakiem dostojności i z dołożeniem JO. lub JW., gdyż tym sposobem każdy wchodzący do domu wie, z kim ma mieć do czynienia i jak go szanować. Na koniec, ażeby pojazdy, służący i konie nosiły na sobie podobne zaszczyty osób, do których należą.

Co się zaś tycze wielkich owych drzew familijnych, tedy akademia życzy, ażeby odtąd tak znakomite skarby nie ukrywały się pod dachami i nie poniewierały po gołych ścianach, ale, żeby były okazale wystawione na widok publiczny i stały się uwielbieniem i podziwieniem

całego ludu. Radzi więc, ażeby, używszy na to mocnych pni dębowych, drzewa takowe stawiać przed każdym domem, na środku dziedzińca, na kształt gołębników, a imiona lub wizerunki familijne w klatkach na gałęziach rozwieszać. Tym sposobem każdy przyjeżdżający na samym wstępie pozna, z jakim ma domem do czynienia i jak go ma szanować, a z wielości klatek jednym rzutem oka osądzi, wiele ten dom wydał ptaszków. Niektórzy radzili zamykać takowe drzewa w obszernych i mocnych szrankach, a to przez uszanowanie, ażeby rozmaici dworscy, jako to woźnice, pachołki, kucharze itd. nie włazili na nie. Co inni mają za niepotrzebną ostrożność sądząc, że się tych zdarzeń i ustrzec nie podobna i że to bynajmniej drzewom nie zaszkodzi.

Na koniec, co do chęci i pobudek zabijania się i kaleczenia nawzajem, radzi akademia, ażeby powyznaczać osobne na to komissyje, które by kodeks chodzenia i mówienia dla wszystkich mieszkańców przepisały z postanowieniem, że kto podług wzmiankowanego postępuje kodeksu, nikogo nie obraża i na wojnę wyzywanym być nie może. A gdyby kto był pomimo tego wyzwany, komissyja ma wziąć wszystkie jego członki pod bezpośrednią swoją opiekę i żadnego nie pozwoli obcinać ani szpecić. Kto by zaś przepisany kodeks przestąpił, komissyja rozstrząsa i stanowi w pełnym zebraniu naprzód: czy przestępstwo jest rzetelne, po wtóre, jaki ma być członek za nie odcięty? Występującemu więc na plac przepisuje uciąć tylko nos, palec lub ucho. Czego gdyby przeciwnik nie dotrzymał i zamiast ucha odciął na przykład głowę, ma być wyciągniona prawdziwa cena od-

ciętej części, na przykład czy głowa warta jest ucha lub nogi? A jeżeliby odciął nad przepisaną wartość, resztę familii skrzywdzonego winien dopłacić. Na ten koniec ma być postanowiony komitet, który ułoży tablicę rzetelnej wartości członków w rozmaitego stanu osobach i tę drukiem ogłosi.

Wiadomości Brukowe,
nr 86 z 27 lipca 1818 r.,
s. 117—120.

1821. Nro 255

WIADOMOŚCI BRUKOWE

Wilno w Sobotę *Dnia 4 Czerwca.*

PODRÓŻY PRÓŻNIACKO-FILOZOFICZNEY CIĄG DALSZY.

Wyprawa na wieś.

Podczas ostatniey z tobą rozmowy, czytelniku kochany, starałem się pochwalić miasta iak należy, i spodziewam się wkrótce za to podziękowania od rozmaitych Magistratów, Synagog i Cechów, albo iakiego w którém ze znakomitych miast zyskownego placu; dożywotniey pensyi, a przynaymniey pomnika.—Tylko że się ia o to nie ubiegam.— Poświęciwszy się oddawna filozoficzney włóczędze, wyrzekłem się tem samem światowey próżności. Więc mnieysza o nagrodę, zamawiam sobie tylko wolny spacer wszędzie.

Ale chwaląc miasta i rozpamiętywaiąc wszystkie ich zaszczyty, wzięła mię ochota zobaczyć co się też dzieie na wsi — Przypomniałem sobie albowiem, iak sławni Pisarze pasi, nie tylko opiewaią oświecenie wieku, w którym żyiemy; ale wszyscy iednogłośnie wychwalaią na wsi piękność natury — Więc dobrze, rzekłem sam do siebie, muszę ieszcze choć raz w życiu przypatrzyć się piękney naturze — A zatem trzeba się koniecznie wybrać na wieś — A że ieździć nie lubię, bo maiąc własne nogi nie rad używam cudzych; a pieszo trudno się puścić w bardzo daleką drogę, więc wiosną wyruszywszy z miasta dosyć rano i w dzień bardzo pogodny, puściłem się ku wschodowi tak zapamiętale, żem idąc a idąc uszedł wiorst kilka; co mi się iuż dawno nie przytrafiło — W tak ciężkiey podróży musiałem kilka razy odpocząć — Przysiadałem więc często; a iako brukowy włóczęga oglądałem się z westchnieniem na miasto — A choć go z niektórych mieysc nie można było widzieć, wszelako huk dzwonów, bicie zegarów i iakiś szmer głuchy wyraźnie pokazywał gdzie leży, a mnie strapionego cieszył w gruncie serca, że ieszcze nie zginęło — O naturo! naturo! pomyślałem sobie, ciągniesz, iak mówią, wilka do lasa, a próżniaka do miasta — Co też to był za nielitościwy i krwawy człowiek, ów ateński prawodawca *Drakon*, który za próżniactwo karę śmierci naznaczył!.... Mnieysza o mnie!.. możeby mię wreszcie nikt nie żałował: ależby ten szaleniec nasze miasta niemal w pień wyciął — Jakto dobrze, że ani o nim, ani o iego prawach dawno nie słychać! — Jak ia szanuię Ateńczyków za to, że go nie lubili i iego praw cierpieć nie mogli — Przyznać potrzeba, że Ateny były całą gębą miastem!

Tak idąc i rozmyślaiąc, postrzegłem, że iestem między dwiema ostatecznościami w pośrodku — Po prawey ręce zgiełk; po lewey naywiększa cichość i spokoyność, którą zaledwo szmer płynącey przede mną Wileńki przerywał — Przyszło mi zaraz na myśl, że to iest podług wszystkich a wszystkich romansistów rzecz bardzo piękna — A zatém, że się tu zastanowić i rozmyślać potrzeba — A że dzień zaczynał bydź gorący; więc zaziaiany, musiałem przez czystą miłość romantyczności i piękney natury, usiąść pod górą na gorącym piasku, gdzie tak rozmyślać począłem: — Dalibóg, tu wszystko piękne! — Przede mną mruczy spadaiąca po kamieniach woda; za wodą łąka, a na niey gęsi i gąsięta — Daley gay i w nim rozkwilaiący głos słowika — Szkoda, że nie iestem Poetą! — Tu drab bosy i po kolana w wodzie, dybie z wędką w ręku, azali się nie uchwyci kiełbik lub płoteczka — Tam znowu za górą ryczy bydło, krakaią wrony, szczekaią psy, kwiczą wieprze i prosięta, a beczą owce; tu zaś pod górą siedzi na piasku filozoficzny próżniak i dziwi się tey piękności natury — Przyznay, czytelniku, że to iest zachwycaiący obraz! i powinienby którykolwiek znakomity malarz wziąć tę osnowę do zawieszenia na ścianie i dania materyi do długich rozpraw w naszych chudych peryodycznych pismach.

Napaliszy się nareszcie tak pięknym wi-

Strona tytułowa *Wiadomości brukowych* nr 255

WYPRAWA NA WIEŚ

Śniadęcki rozpoczyna swą satyryczną rozprawkę rozważaniami na temat zalet miasta i wsi. Pochwała piękności natury, którą znajduje w utworach współczesnych pisarzy, skłania go do zamiejskiego spaceru, nasuwającego mu liczne refleksje.

Tak idąc i rozmyślając postrzegłem, że jestem między dwiema ostatecznościami w pośrodku. Po prawej ręce zgiełk, po lewej największa cichość i spokojność, którą zaledwo szmer płynącej przede mną Wileńki przerywał. Przyszło mi zaraz na myśl, że to jest podług wszystkich a wszystkich romansistów rzecz bardzo piękna. A zatem, że się tu zastanowić i rozmyślać potrzeba. A że dzień zaczynał być gorący, więc zaziajany musiałem przez czystą miłość romantyczności i pięknej natury usiąść pod górą na gorącym piasku, gdzie tak rozmyślać począłem: — Dalibóg tu wszystko piękne! Przede mną mruczy spadająca po kamieniach woda: za wodą łąka, a na niej gęsi i gąsięta. Dalej gaj i w nim rozkwilający głos słowika. Szkoda, że nie jestem poetą! Tu drab bosy i po kolana w wodzie dybie z wędką w ręku, azali się nie uchwyci kiełbik lub płoteczka. Tam znowu za górą ryczy bydło, krakają wrony, szczekają psy, kwiczą wieprze i prosięta, a beczą owce; tu zaś pod górą siędzi na piasku filozoficzny próżniak i dziwi się tej piękności natury. Przyznaj czytelniku, że to jest zachwycający obraz i powinien by którykolwiek znakomity malarz wziąć tę osnowę do zawieszenia na ścia-

nie i dania materyi do długich rozpraw w naszych chudych periodycznych pismach.

Napasłszy się nareszcie tak pięknym widokiem i nakarmiwszy romantycznymi myślami przeszedłem z tą autorską strawą za rzekę i posłyszałem kiedy niekiedy głos chrapliwy, podobny do jęku. Przez ciekawość podszedłem bliżej i ujrzałem chłopka z sochą, który małym i chudym wołkom swoim ciągle coś prawił. — Były to, jakem się domyślał, napomnienia i gospodarskie przepisy, ale po cudzoziemsku, ja albowiem nic tego języka nie rozumiałem. Wszelako rzecz dziwna, pomyślałem sobie, że na wsi bydło uczą zagranicznych języków; wszak to w mieście sama treść najpiękniejszego wychowania. Bez tego wielka część naszych kawalerów wytwornych niczym by była.

Niezbyt daleko od owego oracza były trzy niewiasty, które, siedząc na ziemi, pleły w ogrodzie a w najgłębszym milczeniu, ledwo albowiem jedna do drugiej kiedy niekiedy parę słów przemówiła. Co za grube prostactwo, rzekłem sobie w duszy; gdzież by to w mieście trzy kobiety usiedziały tak cicho! Uważałem kiedyś w moich wędrówkach, że zagraniczne niewiasty ręczną zajęte pracą, np. robotą pończoch, nie porzucały dlatego rozmowy; owszem, ją z taką popierały żywością, iż trudno było rozeznać, czy prędszy był ruch palca czy języka? Z tego się pokazuje jasno, że naszym niewiastom koniecznie są potrzebne guwernantki zagraniczne, jedyne nauczycielki wymowy; niech im da Bóg zdrowie! Po drugiej stronie drogi, którą szedłem, widziałem dwóch pastuszków i jednę pasterkę pilnujących dwojga bydła, trzech świń i kilka owiec. Dwoje z nich siedziało spokojnie na pagórku i patrzało z uwagą na

mnie, trzecie postępowało za trzodą w milczeniu. Z tej okazyi, nie słysząc ani fujarek, ani śpiewów, nie mogłem sobie zabronić myśli, że lud nasz niezmiernie jest ponury i cichy. A żem się i ja za młodu kręcił po świecie, przypomniałem sobie, że Ukraińcy i Krakowianie ustawicznie śpiewają. Nie można się tam na wsi nigdzie spotkać z pracującym w polu i ogrodach ludem, żeby nie posłyszeć wesołego i hucznego śpiewania. Ma nawet pospólstwo swoich autorów, czyli wynalazców piosneczek, którzy je w karczmach układają naprędce, czyli, jak piękny świat mówi, improwizują. — Ci występują co niedziela z talentem swoim na popis, w obecności oblubienic i całej gromady, tudzież przy pomocy rzępołów na basach i skrzypkach. U nas w Litwie ponura cichość na polach i w lesie, cichość zupełna po wioskach, cichość nawet w karczmach; bo co jest rzecz niepojęta, u nas nie śpiewają nawet pijani. A jeżeli kiedy zaśpiewają kobiety przy żniwie lub na weselu, muzyka ta jest smutna, prawdziwie żałobna i nudnie jednostajna. Panowie właściciele i dzierżawcy! komisarze i ekonomowie! panowie sprawnicy i asesorowie niższego sądu! księża plebani i wikariusze! panowie arendarze na koniec! WPanowie Dobrodzieje zawsze mają do czynienia z wiejskim naszym ludem, więc musicie to lepiej wiedzieć od brukowego włóczęgi; powiedzcie mi też z łaski swojej, za co nasz lud nie śpiewa? WPanowie Dobrodzieje jesteście wszyscy światli ludzie, a zatem ani wątpię, że mi kiedykolwiek odpowiecie na to pytanie. Jeżeli to należy do piękności natury wiejskiej, przyznam się WPanom Dobrodziejom, że ja tak smutnej piękności nie lubię.

Idąc dalej postrzegłem chłopca, który boso, w odzieniu poszarpanym i brudnym, ale przecie do sukni podobnym, ciągnął z całej siły jakiś cień koński, a ten wlokł za sobą bronę, która przeskakiwała bardzo powolnie z jednej bryły ziemi na drugą bynajmniej im nie szkodząc. A choć czytałem niektóre księgi o gospodarstwie, nie mogłem wszelako pojąć, na co by się zdała taka robota? Podszedłszy więc bliżej zawołałem: Przyjacielu,* co ty robisz? — Bronuję, odpowiedział bardzo spokojnie. — Bronujesz? mówię. Skoro tak, powiedzże mi, na co się zda twoja robota? — Zatrzymał się na te słowa chłopiec, popatrzył cokolwiek na mnie, kiwnął głową i pociągnął swoją szkapinę dalej. Agronom ten, pomyślałem sobie, nie lubi rozmowy, a mianowicie nie ma, widzę, żadnej ochoty do nauczycielstwa. Wszelako!... może to być, że on nikogo nie uczy darmo. Słuchaj, panie agronomie dobrodzieju, zawołałem znowu — poczemu byś chciał za godzinę od lekcyi? Idź sobie WPan precz, ja nie mam czasu! — odpowiedziało grzeczne pacholę. — Parafianin! pomyślałem sobie i poszedłem dalej.

Idąc więc bez celu i drogi a zastanawiając się nad piękną naturą, jaką miałem przed sobą, dziwiłem się przedziwnemu smakowi naszych pisarzy malujących piękność przyrodzenia, naszych poetów, romansistów, dam sentymentalnych i kompanij. Wtem szczekaniem psa obudzony jak ze snu postrzegłem, iż jestem przed

* Kiedy się u nas mówi do osoby niskiego stanu lub do sług, używa się pospolicie wyrazu *Przyjacielu!* Ja bym rozumiał, że to przez ironią, tak jak nazywamy bankrutów panami albo złych ludzi dobrodziejami. Znać, że nasi przodkowie lubili żarty. (Przypis Śniadeckiego).

jakąś chatką, po połowie z drzewa cokolwiek spróchniałego i z chrustu zbudowaną. Czarny kudłaty piesek cały kołtonami okryty, który szczekając biegł do mnie, i biała koza, która wpatrując się we mnie trzęsła poważnie brodą, były jedyne żyjące stworzenia około tego mieszkania. Zatrzymałem się i zadumałem cokolwiek, a że mi dla upału pragnienie poczęło dokuczać, postanowiłem wnijść do chaty i spytać się o mleko. Postąpiłem więc kilka kroków ku otworowi mającemu niejakieś do drzwi podobieństwo, kiedy się właśnie w tym otworze pokazał głową naprzód mocno schylony i w podeszłym już wieku człowiek, który skoro się szczęśliwie z owej cieśniny wydobył, odprostował się natychmiast i nakazał psu milczenie. Człowiek ten, dosyć okopcony i brudny, miał za obuwie łapcie a za ubiór pokojowy (to jest szlafrok) wiszącą po kolana grubą i dosyć już podartą koszulę. Głowa była zupełnie łysa, a około uszu wisiały z obu stron dość długie kołtony na kształt zausznic. Zapytany ode mnie, czy nie ma mleka, odpowiedział, że nie; a proszony o wodę obrócił się do chaty i zawołał: „Wikta! podaj tam panu wody". Po niejakim czasie wychyliła się przez otwór młoda nimfa bosa, z rozczochranymi włosami, w spodnicy, która mogła kiedyś być białą, i granatowym podartym gorsecie, a ten zdawał się spadkowym po babce lub matce, wisiał albowiem wolno aż do kolan. W ręku trzymała na długim kiju jakieś drewniane naczynie, w którym była woda, a które mi ocierając twarz rękawem, śmiejąc się i odwracając podała. Odechciało mi się pić na widok tak pięknego naczynia i tak nadobnej Nimfy, która je wyniosła; przez grzeczność atoli wymogłem na sobie tyle odwagi, żem je do połowy wy-

próżnił. Podziękowałem więc za gościnność i poszedłem dalej.

Prawda — mówiłem, idąc, sam do siebie, prawda że na wsi piękna natura! Wszelako to, co widzę, nie zgadza się z opisaniem najlepszych i najsentymentalniejszych pisarek i pisarzy. W tym np. domku samotnym powinienem był zastać jakiego zgrzybiałego mędrca, jakiego usunionego od zgiełku światowego filozofa lub popadłego w niełaskę ministra, z którym siadłszy na ławie darniowej w palmowym lub topolowym cieniu, powinienem był mieć długą filozoficzną rozprawę. Niewinna zaś jego córka, cienka jak trzcina a świeża jak róża, powinna nam była w białej jak śnieg i długiej aż do kostek sukni zastawić na prostym, ale czystym stole wyborne owoce i mleko. Nie rozumiem, co to znaczy? Musiała tutejsza natura nie przygotować się na moje przyjęcie lub słaby mój wzrok nie dostrzega tych piękności; nieokrzesany umysł nie czuje tych uroków, jakie zachwycają delikatniejsze zmysły i dusze wyniosłe.

Tak ubolewając nad sobą i idąc coraz dalej przez pola i chrusty posłyszałem nareszcie pod gajem mocny wrzask do łajania podobny. — Cóż to? — pomyślałem sobie — to pewno będzie jakiś niespodziany przypadek, podobny do owych sławnych przygód, jakie spotykały wędrownych rycerzy i wiernych kochanków. Obróciłem się więc natychmiast; pobiegłem w stronę, skąd krzyk słychać było, i trafiłem w rzeczy samej na przypadek. Widziałem albowiem, jak młody jeszcze i silny człowiek w szaraczkowej kapocie i przepasany rzemieniem, zsiadłszy z konia, trzymał za włosy jakiegoś nieboraka w koszuli i harapem z niezmiernym łajaniem okładał. Stanąłem jak wryty nie wiedząc, co po-

cząć, i patrząc, co z tego będzie, kiedy na koniec zmordowanemu jegomości w kapocie wymknął się ów bity nieborak i pobiegł czym prędzej na łąkę wyganiać z niej parę wołów dość chudych; kapotowy zaś jeździec, wciąż łając i odgrażając się harapem, wsiadł na konia i pojechał dalej. Zbliżyłem się nareszcie do owego chłopka, który, stanąwszy pod gajem, ocierał się z potu i zapytałem, za co go ten podróżny człowiek tak srogo biczował? — Jegomość, odpowiedział mi, to nie podróżny, to nasz ekonom. Dobrze, mówię, ale za cóż on cię tak bił? Ot, ja, prawi, wyłożyłem woły z sochy i zasnąłem, a to przeklęte bydło poszło w łąkę. — To powiedziawszy zaczął wołom złorzeczyć, a potem się za nimi uganiając wciąż biczem chlastał. Miły Boże! — rzekłem. — Co za okrucieństwo! Jaka nieludzkość!... a wszystkiego przyczyną i źródłem nieoświecenie. Gdyby ci ludzie czytali romanse a przynajmniej sielanki, przekonaliby się najłatwiej, że tłuste barany i woły właśnie się po bujnych łąkach paść powinny swobodnie. Za cóż im tego bronić? Takie okrucieństwo psuje tylko piękność natury i nadweręża prawa bydlęce.

Wyszedłszy na pole postrzegłem cztery sochy orzące na dość obszernym łanie i stojącego nad nimi z harapem owego nielitościwego człowieka w szaraczkowej kapocie. Ten przypatrywał się tylko z daleka i kiedy niekiedy stentorowym głosem wołał na orzących groźno i potrząsając narzędziem swojej powagi. Zresztą robota szła dosyć spokojnie, a ja, nie chcąc zaczepić zbrojnego urzędnika, ukłoniłem mu się z daleka i poszedłem prosto do wioski; zacząłem albowiem czuć potrzebę odpoczynku i pokarmu po tak długiej wędrówce. Tu spotkałem na samym wstępie kilkoro dzieci, które biegały

z gołymi głowami, boso i w brudnych koszulach, a które, jak tylko mię z daleka postrzegły, rozbiegły się na wszystkie strony z wrzaskiem i tak pochowały, żem żadnego więcej nie widział. Chodziłem więc po wiosce od chaty do chaty, alem się nigdzie żywej duszy dopytać nie mógł, tak że na koniec wpadłszy w niecierpliwość, zacząłem się do ostatniej gwałtem dobywać. Z początku nikt nie odpowiadał, lecz gdym nareszcie drzwi niemal wybijać począł, pokazała się z boku, przez podłużną dziurę sprawującą urząd okna, głowa starej kobiety, na której widok, nie wiem, czy przez uszanowanie dreszcz mi poszedł po skórze. Czego wasze chcesz? — rzekła do mnie staruszka chrapliwym głosem. Moja matko, odpowiedziałem pokornie, oto jeść chcę; czy nie ma u ciebie mleka? — A skąd u nas mleko! odpowiedziała z podziwieniem. — To może masz chleb lub cokolwiek do zjedzenia? Zmiłuj się, daj, ja ci zapłacę. Na te słowa znikła owa twarz zaczarowana, a ja stanąłem w zadumieniu nie wiedząc co począć. Po upłynieniu wszakże kilku minut otworzyły się drzwi, a staruszka wyniosła kawał chleba czarnego, grubego i pełnego ości, do którego przydała dwie surowe cebule. Pierwszy to był dla mnie tego rodzaju obiad, ale że apetyt był nie zmyślony, jadłem smaczno siedząc na ławie i przekonałem się, że na wsi nie tylko jest piękna natura, ale cale niewymyślna, rozsądna i przestająca na małym. — Przy obiedzie trzeba się było napić, więc taż sama gospodyni wyniosła mi znowu w drewnianym pucharze na kiju jakiś napój do wina szampańskiego podobny, ale mętny, który nazwała kwasem. Spełniłem ten puchar za jej zdrowie, zapłaciłem obiad z największą ochotą, a syt piękności natury postanowiłem wrócić prosto i czym prędzej

do miasta. Nie zdążyłem wszakże. Nadchodząca albowiem chmura z szturmem i grzmotem spotkała mię w pół drogi na czystem polu i przemoczyła do nitki tak, żem zaziajany i cały przemokły ledwo wrócił do domu.

Przyznaj, czytelniku, że na wsi natura jest piękna! Mówi za tym powaga tylu znakomitych pisarzy, mówi powszechna opinia, gatunek sędziego, który się nigdy nie myli, i ja z doświadczenia tak mówię.

Wiadomości Brukowe,
nr 255, 24 czerwca 1821 r.

BIBLIOGRAFIA PISM JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO
(WG A. WRZOSKA)

1. Mowa o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych przy otwarciu nauk w Szkole Głównej Litewskiej z roku 1799 na rok 1800. Czytana przez Jędrzeja Śniadeckiego, medycyny doktora, chemii i farmacyi w tejże Szkole Głównej zwyczajnego profesora.

2. Początki chemii stosownie do teraźniejszego tej umiejętności stanu dla pożytku uczniów i słuchaczów ułożone i za wzór lekcyj akademickich służyć mające. Przez Jędrzeja Śniadeckiego, filozofii i medycyny doktora, chemii i farmacyi w Szkole Głównej Litewskiej zwyczajnego publicznego profesora, tom I, Wilno 1800 in 16, s. 401; t. II, Wilno 1800, in 16, s. 326 i 38 nieliczbowanych stronic słownika chemicznego.

3. Początki chemii dla użycia słuchaczów akademickich ułożone przez Jędrzeja Śniadeckiego, filozofii i medycyny doktora, chemii w Wileńskim Imperatorskim Uniwersytecie zwyczajnego publicznego profesora, Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie, Medycznego w Wilnie członka. 2 tomy in 8 z figurami. Edycyja powtórna, powiększona i poprawna, t. I, Wilno 1807, s. XVI i 520; t. II, Wilno 1807, s. 353.

4. Początki chemii dla użycia słuchaczów przy Imperatorskim Wileńskim Uniwersytecie ułożone przez Jędrzeja Śniadeckiego. Wydanie trzecie, powiększone i poprawne, t. I, Wilno 1816, s. 368; t. II, Wilno 1817, s. 517.

5. Jędrzeja Śniadeckiego, medycyny doktora, Teoryja jestestw organicznych, t. I, Warszawa 1804, s. 264, w drukarni nr 646 przy Nowolipiu.

6. Teoryja jestestw organicznych przez Jędrzeja Śniadeckiego Kolleskiego konsyliarza, doktora medycyny, profesora chemii w Imperatorskim Wileńskim Uniwersytecie, wielu towarzystw uczonych członka, tom II, Wilno 1811, s. 454. Drukiem Józefa Zawadzkiego.

7. Teoryja jestestw organicznych przez Jędrzeja Śniadeckiego, radzcę stanu, akademika i profesora kliniki w Cesarskiej Medyko-Chirurgicznej Akademii Wileńskiej, kawalera orderów świętej Anny drugiej klasy z cesarską koroną i świętego Włodzimierza trzeciego stopnia, członka wielu towarzystw uczonych. Wilno, w drukarni dyjecezyjalnej u ks. missyjonarzy na Górze Zbawiciela. Nakładem Rubena Rafałowicza, księgarza wileńskiego, 1838, t. I, s. XV i 210; t. II, s. III i 201; t. III, s. XIV i 194.

8. Teoryja jestestw organicznych przez Jędrzeja Śniadeckiego, trzy tomy w jednym, Wilno. Nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, 1861, s. XXIII i 377.

9. Jędrzeja Śniadeckiego Teoryja jestestw organicznych. Wydanie jubileuszowe staraniem redakcyi *Nowin Lekarskich* z przedmową Adama Wrzoska, zawierającą rys życia Jędrzeja Śniadeckiego i krótki rozbiór jego teoryi. Poznań, nakładem *Nowin Lekarskich*. 1905, s. LXVIII i 120, 219. Dwa tomy w jednym.

10. A. Sniadecki's Theorie der Organischen Wesen, aus dem polnischen übersetzt von Jos. Moritz, I Theil, Königsberg, bei Unzer, 1810, 8-o, s. 265.

11. Andreas Sniadezki's russisch kaiserlichen Hofraths, Doktors der Medizin, ordentlichen Professors der

Chemie auf der kaiserlichen Universität zu Wilna und mehrer gelehrten Gesellschaften Mitglieds Theorie der organischen Wesen. Aus polnischen Urschrift übersetzt von Andreas Neubig, Doktor der Philosophie, königl. Professor und Rektor des Gymnasiums zu Hof im Ober-Mainkreise, Nürnberg, im Verlage de C. H. Zeh'schen Buchhandlung, 1821, s. XXVIII und 163.

12. Theorie des êtres organisés renfermant les generalités de la vie organique par André Sniadecki. Traduit du polonais par I. I. Ballard et Dessaix, médecins des armées francaises à la campagne de Russie, Paris, chez Gabon et Comp., 1 vol. de 283 pages, 8-o, 1825.

13. J. S., Przemowa (*Dziennik Wileński* 1805 nr 1, s. 1-5).

14. Jędrzej Śniadecki, Krótki wykład systematu Galla z przyłączeniem niektórych uwag nad jego nauką. (*Dziennik Wileński*, 1805, nr 1, s. 16-43).

15. Jędrzej Śniadecki, Niektóre wiadomości o żółtej gorączce (*Dziennik Wileński* nr 2, 1805, s. 49-70).

16. J. Śniadecki, O ogniu wszczynającym się w ciałach żyjących i ich pogorzeniu (*Dziennik Wileński* nr 2, 1805, s. 70-80).

17. Jędrzej Śniadecki, Jakuba Józefa Winterl wykład czterech pierwiastków nieorganicznego przyrodzenia. W Jenie u Fryderyka Frommanna 1804 in 8-o (*Dziennik Wileński* nr 3, 1805, s. 39-65).

18. Jędrzej Śniadecki, Niektóre uwagi o krowiej ospie, a mianowicie o szczepieniu jej owcom (*Dziennik Wileński* nr 4, 1805, s. 1-10).

19. J. S., List dra Franciszka Pacchiani, professora fizyki w Pizie, do Wawrzyńca Pignotti, historyjografa królewskiego (*Dziennik Wileński* nr 4, 1805, s. 25-35).

20. J. S., Wiadomości rozmaite (*Dziennik Wileński* nr 3, 1805, s. 103-106).

21. Jędrzej Śniadecki, Uwagi P. Dupuytren o niektórych gazach duszących (*Dziennik Wileński* nr 5, 1805 s. 68-72).

22. Wiadomość o życiu i dziełach Schillera (*Dziennik Wileński* nr 7, 1905, s. 302-307).

23. Jędrzej Śniadecki, Doświadczenia i postrzeżenia o bieleniu płócien i innych materyj lnianych. Czytane na posiedzeniu Akademii Berlińskiej przez P. Hermstäd, wyjęte z Annales de Chimie, 1805, nr 164 (*Dziennik Wileński* nr 8, 1805, s. 337-360).

24. Jędrzej Śniadecki, Uwagi o fizycznym wychowaniu dzieci (*Dziennik Wileński* nr 5, 1805, s. 1-32; nr 6, 1805, s. 113-145; nr 7, 1806, s. 225-227).

25. Jędrzej Śniadecki, O fizycznym wychowaniu dzieci, Warszawa 1840, s. 197. Odbitka z wydania pism Śniadeckiego przez M. Balińskiego.

26. Fizyczne wychowanie dzieci, dzieło Jędrzeja Śniadeckiego, wydanie K. J. Turowskiego, Sanok 1855, s. 149.

27. Jędrzej Śniadecki, O fizycznym wychowaniu dzieci, Wilno, nakład Assa, druk Marcinkowskiego, 1856, 16, s. 252.

28. J. Śniadecki, O fizycznym wychowaniu dzieci, Poznań 1867.

29. Jędrzej Śniadecki, O przypadkach pozornej śmierci i sposobach przywracania tak obumarłych osób do życia (*Dziennik Wileński* nr 9, 1805, s. 487-513, nr 10, 1806, s. 25-54).

30. Jędrzej Śniadecki, Dodatek do nauki o pozornej śmierci (*Dziennik Wileński* nr 11, 1806, s. 110-131).

31. J. S., O sposobie wyrabiania wódki z kartofli (Wyjęte z Annales de Chimie nr 167 (*Dziennik Wileński* nr 11, s. 165-173).

32. O używaniu amiantu [69] w Chinach z Annales des Arts, An. XIII, tłumaczenie (*Dziennik Wileński* nr 11, 1806, s. 174-178).

33. Jędrzej Śniadecki, Uwagi nad traktatem początkowej fizyki R. J. Haüy, dziełem przeznaczonym za elementarne w liceach francuskich tudzież nad jego tłumaczeniem przez ks. Alojzego Korzeniewskiego, tomów 2 in 8 w Wilnie u Józefa Zawadzkiego, typografa Imperatorskiego Uniwersytetu, roku 1806 (*Dziennik Wileński*, nr 12, 1806, s. 267-295).

34. O rozpuszczeniu. Rzecz do Towarzystwa Królewskiego Przyjaciół Nauk w Warszawie posłana w maju roku 1805, przez Jędrzeja Śniadeckiego itd., w Wilnie, nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, in 8, s. 45, 1806.

35. Rzecz o rozpuszczeniu, przez Jędrzeja Śniadeckiego, członka Towarzystwa Przyjaciół Nauk (*Roczniki Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk*, tom V, 1808, s. 521-554).

36. Rozprawa o nowym metallu w surowej platynie odkrytym przez Jędrzeja Śniadeckiego, filozofii i medycyny doktora, chemii w Wileńskim Imperatorskim Uniwersytecie zwyczajnego publicznego professora, Towarzystwa Królewskiego Przyjaciół Nauk w Warszawie, Medycznego w Wilnie członka. Czytana na publicznym posiedzeniu Imperatorskiego Uniwersytetu Wileńskiego.

Dnia 28 czerwca 1808 d. s. w Wilnie, nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, Akademii zwyczajnego drukarza.

37. Jędrzej Śniadecki, List do redaktora *Dziennika Wileńskiego* z powodu wyjątku z dzieła pani Staël — Holstein *O Niemcach*: Jak wiele nauka języków wpływa na rozwinięcie władz umysłowych w dzieciach, umieszczonego w nr 3 tegoż *Dziennika* r. 1815, s. 248 (*Dziennik Wileński*, t. I, 1815, s. 393-404).

38. Objaśnienie niektórych punktów w nauce o ciepliku. Rzecz na posiedzeniu akademickim Uniwersytetu Wileńskiego dnia 15 marca 1815 roku czytana przez p. Jędrzeja Śniadeckiego, professora chemii (*Dziennik Wileński*, t. I, 1815, s. 379-390).

39. Jędrzej Śniadecki, Postrzeżenie nader wielkiego gradu z przyłączeniem niektórych uwag nad jego teoryją (*Dziennik Wileński*, t. II, 1815, s. 100-107).

40. Jędrzej Śniadecki, O pokarmach, napojach i sposobie życia w ogólności we względzie lekarskim (*Dziennik Wileński*, t. II, 1815, s. 174-187, 258-278, 384-400).

41. Jędrzej Śniadecki, List do redaktora *Pamiętnika Warszawskiego* o tworzeniu nowych wyrazów naukowych, zwłaszcza w chemii, z powodu sporu o nie z hr. Aleksandrem Chodkiewiczem (*Pamiętnik Warszawski*, VIII, 1817, s. 385-401).

42. Jędrzej Śniadecki, O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teoryją rozpuszczania. Rzecz czytana na posiedzeniu naukowym Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu 15 grudnia 1817 (*Dziennik Wileński*, 1818).

43. Jędrzej Śniadecki, Krótkie opisanie gorączki jaka panowała w roku 1812 i 1813 tak w mieście Wilnie, ja-

ko i w całej Litwie (*Pamiętniki Towarzystwa Lekarskiego Wileńskiego*, t. I, 1818, s. 79).

44. Jędrzej Śniadecki, O zatrzymaniu uryny z przyczyny kamienia jednej nerki (*Pamiętniki Towarzystwa Lekarskiego Wileńskiego*, t. I, 1818, s. 167).

45. List do redaktora *Wiadomości Brukowych*. Dodatek do rozdziału V i VI podróży do Laputy (*Wiadomości Brukowe*, nr 56, 1817).

46. Dalszy ciąg postrzeżeń włóczęgi Guliwera (*Wiadomości Brukowe*, nr 59, 1818).

47. Z logiki: Co jest rozum. Rozmowa w Niemieży (*Wiadomości Brukowe*, nr 66, 1818).

48. Jeszcze postrzeżenia włóczęgi Guliwera (*Wiadomości Brukowe*, nr 68, 1818).

49. Pisma periodyczne (*Wiadomości Brukowe*, nr 76, 1818).

50. Synonimy. Człowiek słuszny; dostojny; godny; zacny; uczciwy; poczciwy (*Wiadomości Brukowe*, nr 79, 1818).

51. Z medycyny. Juromania [70], choroba nie nowa, ale ciężka; dotąd przez żadnego lekarza nie opisana (*Wiadomości Brukowe*, nr 83, 84, 85, 1818).

52. Znowu postrzeżenia włóczęgi Guliwera (*Wiadomości Brukowe* nr. 86, 1818).

53. Próżniacko-filozoficzna podróż po bruku. Dzieło poważne (*Wiadomości Brukowe* nr 97, 99, 102, 105, z r. 1818; nr 109, 111, 115, 120, 126, 128, 132, 137, 140, 150, 154, 157 z r. 1819; nr 161, 169, 174, 181, 189, 193, 201, 205, 209 z roku 1820; nr 216, 220, 224, 232, 235, 240, 247 z roku 1821).

54. Filozoficzny Próżniak wileński warszawskiemu Świstkowi zdrowia, spokojnego snu i smacznego ape-

tytu (*Tygodnik Polski* nr 22, 1819. *Tygodnik Wileński* nr 141, t. VII, 1819).

55. Obwieszczenie (*Wiadomości Brukowe* nr 263, 1821).

56. Lament i rapport szlachcica na łopacie (*Wiadomości Brukowe* nr 277, 1822).

57. Dalszy ciąg rapportu szlachcica na łopacie (*Wiadomości Brukowe* nr 284, 1822).

58. Jędrzej Śniadecki, Pisma satyryczne. Do druku przygotował i przedmową opatrzył Adam Wrzosek, Biblioteka Dzieł Wyborowych nr 559, 560, 566, Warszawa 1908, tom I, s. 155; tom II, s. 165; tom III, str. 170.

59. Jędrzej Śniadecki, O żelazie meteorycznym rzeczyckim (*Dziennik Wileński* 1822, I, s. 481).

60. J. Ś. Przemowa (*Dziennik Medycyny, Chirurgii i Farmacyi przez* Cesarskie Towarzystwo Lekarskie wydawany, t. I, Wilno 1830, s. V-XVIII).

61. J. Śniadecki, Postrzeżenia tyczące się sposobu leczenia tak nazwanego krupu, czyli zapalenia krtani (*Dziennik Medycyny, Chirurgii i Farmacyi*, Wilno 1830, t. I, s. 1-20).

62. Niektóre postrzeżenia tyczące się chorób konwulsyjnych, biorących początek z cierpień kolumny pacierzowej, podane przez dra Jędrzeja Śniadeckiego (*Dziennik Medycyny, Chirurgii i Farmacyi*, t. I, Wilno 1830, s. 175-198).

63. (Bezimiennie), O gorączce (*Dziennik Medycyny, Chirurgii i Farmacyi*, t. I, Wilno 1830, s. 335-371).

64. J. Śniadecki, Szczególny przypadek zatrzymania uryny (Ischuria), podany przez dra Karola Hastings (The London Medical and Physical Journal Juny 1829),

Dziennik Medycyny, Chirurgii i Farmacyi, t. I, Wilno 1830, s. 248-257.

65. O wyziewach jadowitych i zarazach, przez Jędrzeja Śniadeckiego, doktora medycyny i chirurgii, professora Akademii Medyko-Chirurgicznej Wileńskiej etc. etc. (*Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego* t. I, 1837, s. 395-429).

66. Przypadek wścieklizny bez ukąszenia, przez tegoż (*Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego* t. I, 1837, s. 430—437).

67. J. Śniadecki, Co to jest irrytacyja? (*Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego*, 1839, II, 41).

68. Jak niekiedy choroby płuc udają cierpienia szpiku pacierzowego (Artykuł ten wydrukował M. Baliński w Dziełach Jędrzeja Śniadeckiego. Baliński podaje w życiorysie Śniadeckiego, że artykuł rzeczony był już drukowany w *Dzienniku Medycyny, Chirurgii i Farmacyi* t. I, 1830, lecz wiadomość ta jest mylna. Być może przeto, że Baliński wydrukował go z pośmiertnego własnoręcznego rękopisu Śniadeckiego, który znajduje się obecnie w Bibliotece Jagiellońskiej, Kod. 3150).

69. Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego, wydanie Michała Balińskiego, Warszawa 1840. Nakładem A. E. Glücksberga, tomów 6, t. I, s. 285; t. II, s. 318; t. III, s. 282; t. IV, s. 192; t. V, s. 161; t. VI, s. 198 (Wydanie to nie obejmuje wszystkich pism Śniadeckiego. W wydaniu rzeczonym nie zostały wydrukowane: 1. Początki chemii, 2. Teoryja jestestw organicznych, 3. Rzecz o rozpuszczeniu i 4. Rozprawa o nowym metalu).

70. Jędrzej Śniadecki, Przedmowa do Krótkiego rysu chemii dla użytku szkół narodowych Księstwa War-

szawskiego, z rękopisu wydał i wstępem poprzedził Adam Wrzosek (*Wszechświat*, 1903).

71. Listy Jędrzeja Śniadeckiego do księcia Adama Czartoryskiego, kuratora Wileńskiego Okręgu Naukowego. Z autografów wydał oraz wstępem i uwagami zaopatrzył Adam Wrzosek (*Krytyka Lekarska* 1903).

ZASADY WYBORU PISM JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO

Rozległość zainteresowań Śniadeckiego, którym dawał on wyraz w swoich publikacjach, stwarzała szczególną trudność przy wyborze jego pism, mających zarówno scharakteryzować sylwetkę naukową tego badacza, jak i odtworzyć szczególnie wartościowe i aktualne dziś jego myśli. Wynika stąd konieczność ujęcia jego twórczości pisarskiej w trzech działach — jako biologa i chemika, jako lekarza i higienisty oraz jako postępowego publicysty.

W działalności naukowej Jędrzeja Śniadeckiego na pierwszy plan wysuwa się jego pomnikowe dzieło — *Teoryja jestestw organicznych*. Ta pierwsza konsekwentna próba chemicznego ujęcia zjawisk życiowych wraz z wiążącymi się z nią koncepcjami przemiany materii jako istoty życia i innymi nawskroś nowoczesnymi myślami Śniadeckiego, znalazła wyraz w wyborze 4 najbardziej charakterystycznych pod tym względem rozdziałów I części *Teoryi* i 2 rozdziałów części II. Część II *Teoryi jestestw* jest właściwie ogólnym zarysem fizjologii człowieka i to nawet niezupełnie odpowiadającym aktualnemu stanowi wiedzy z początkiem XIX wieku. Dlatego też z tego działu *Teoryi jestestw* został wybrany tylko jeden rozdział rzucający pewne światło na poglądy Śniadeckiego, związane ze sprawą higieny społecznej i współczesnych mu stosunków społecznych.

Drugie ważne dzieło Śniadeckiego zapewniające mu trwałą pozycję w dziejach nauki polskiej — *Początki chemii*, niewiele zawiera myśli oryginalnych. Jest doskonałym pierwszym polskim podręcznikiem chemii, ale tak jak znaczna większość podręczników jest kompilacją. Poza tym terminologia, którą posługiwał się Śniadecki, a szczególnie pojęcia, których używał, są tak odległe od pojęć dzisiejszej chemii, że lektura tego podręcznika nawet dla fachowca chemika nie jest łatwą. To samo odnosi się do oryginalnych prac chemicznych. Dlatego w *Wyborze pism*, Śniadeckiego-chemika reprezentuje tylko wstęp do I wydania *Początków*

chemii, będący doskonałą charakterystyką stanowiska, jakie zajmował Śniadecki wobec roli chemii w świecie ówczesnej nauki oraz wobec stosunku teorii do praktyki.

Spośród pism Śniadeckiego dotyczących medycyny i higieny, znaczna część publikacji Śniadeckiego dotyczy poszczególnych przypadków chorobowych omawianych w sposób zgodny z ówcześnie panującymi poglądami. Dziś przedstawiać one mogą wartość tylko dla tego, kto się zajmuje szczególnie dziejami pewnych jednostek chorobowych. Poza tymi kazuistycznymi publikacjami w spuściźnie Śniadeckiego spotykamy kilka prac, które mają wartość bądź to ogólnohistoryczną, bądź to stanowią wyraz jego rozległych i postępowych poglądów lekarskich. Szczególnie ważna jest praca Śniadeckiego O *irrytacji*, będąca jak gdyby kontynuacją *Teoryi jestestw*, przeniesieniem jego poglądów biologicznych na teren patologii. Dlatego też pracę tę podaliśmy tylko w nieznacznym skrócie. Dziś jeszcze może ona świadczyć o konsekwencji, z jaką Śniadecki rozwijał swoje zasadnicze poglądy na świat istot żyjących. Prace Śniadeckiego O *pokarmach i napojach i sposobie życia* oraz O *fizycznym wychowaniu dzieci* są pierwszymi próbami prawdziwie naukowej popularyzacji zasad higieny w piśmiennictwie polskim. Dziś jeszcze mogą imponować trafnością spostrzeżeń, słusznością wniosków i wieloma myślami wybiegającymi znacznie poza ówczesny stan poglądów higienicznych. Dlatego w *Wyborze pism* zostały uwzględnione duże ustępy z obu tych prac.

Szczególną wartość może mieć w dzisiejszych czasach przedmowa Śniadeckiego do *Dziennika Medycyny, Chirurgii i Farmacyi*, w której Śniadecki przedstawia organizację pracy na klinice w Wilnie i która dostarcza nam cennych informacji o ówczesnym sposobie prowadzenia leczenia i zajęć dydaktycznych na klinikach. Dlatego też przedmowa ta została odtworzona w całości.

Publicystyka Śniadeckiego zawarta jest właściwie całkowicie w jego artykułach w *Wiadomościach Brukowych*. Stanowią one tak bardzo interesujący przyczynek do kształtowania się poglądów ówczesnego liberalizmu na Litwie, jak również są tak cennym wyrazem poglądów społecznych naszego uczonego, że wybór w tym zakresie był szczególnie trudny. Na przedruk zasługuje poważna większość pism satyrycznych Śniadeckiego, co oczy-

wiście w naszym *Wyborze pism* było niemożliwe do zrealizowania. Zdecydowaliśmy się więc na wybór kilku artykułów będących persyflażem z *Guliwera* Swifta, świadczących o literackim talencie Śniadeckiego oraz na przedruk jego *Wyprawy na wieś*, znanej satyry na sielankowość panującą w literaturze z okresu preromantyzmu.

Być może, że tak dokonanej selekcji można byłoby postawić niejeden zarzut. W niniejszym *Wyborze* pominięte zostały niewątpliwie jeszcze inne publikacje Śniadeckiego zasługujące dziś na uwagę i nie pozbawione zarówno wartości historycznej jak i znaczenia aktualnego. Tym wymogom mogłoby sprostać tylko nowe całkowite wydanie *Teoryi jestestw organicznych* oraz większości pism publicystycznych Śniadeckiego.

Pisownię *Wyboru* zmodernizowano na następujących zasadach: ujednostajniono pisownię *ó* wprowadzając dzisiejszą formę ortograficzną, gdy pierwodruki często nie dają znaku pochylenia.

Zachowano fonetyczne brzmienie języka, a więc stosowano zakończenie *-yja-* w miejsce dawnego *-ya-*, utrzymano wyraz tego typu jak *źrzódło, śrzodek* (zachowując również formę oboczną wchodzącą już wówczas w życie — *środek*) *sumnienie, beśpieczeństwo, nadgroda* (oboczność — *nagroda*), *widziemy* oraz zgodnie z praktyką autora zachowano podwójne spółgłoski: klassa, drewnianny, attrakcyja, interessowość.

Interpunkcję poprawiono zgodnie z przyjętymi dzisiaj zasadami.

PRZYPISY

1. Brodziński Kazimierz (1791-1835), poeta, krytyk literacki i profesor literatury polskiej w Uniwersytecie Warszawskim. Z jego prac krytyczno-estetycznych duże znaczenie miała rozprawa *O klasyczności i romantyczności tudzież o duchu poezji polskiej* (1818), która zestawiając oba ścierające się wówczas prądy umysłowe i literackie, torowała drogę zrozumieniu nadchodzących przemian.

2. Czacki Tadeusz (1765-1813), historyk i prawnik, zasłużony działacz społeczny. Należał do założycieli Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Wydał słynne dzieło *O litewskich i polskich prawach*. W r. 1805 założył słynne Liceum w Krzemieńcu, którego wyższe klasy miały dawać wykształcenie zbliżone do uniwersyteckiego. W dbałości o poszerzenie oświaty rozbudował też Czacki sieć szkół powiatowych i elementarnych.

3. Jaśkiewicz Jan (1748—1809), lekarz, profesor Akademii Krakowskiej. Jego staraniem została zorganizowana w Akademii pracownia chemiczna i gabinet historii naturalnej. Autor prac: *O wodach siarczanych krzeszowickich, O bogactwach krajowych, O atmosferze, jej składzie i widokach napowietrznych* i innych.

4. Scheidt Franciszek (1759-1807), fizyk i chemik, od r. 1785 profesor fizyki w Akademii Krakowskiej. Napisał m. in. *O elektrytyczności uważanej w ciałach ziemskich i w atmosferze* i *Kurs elementarny chemii i historii naturalnej.*

5. Szaster Jan (1741-1793), lekarz, profesor farmacji w Akademii Krakowskiej, jeden z założycieli tamtejszego ogrodu botanicznego. Szaster Wincenty (1757-1816), lekarz, profesor anatomii i fizjologii w Akademii Krakowskiej.

6. Scarpa Antonio (1747-1832), wybitny anatom włoski, profesor uniwersytetu w Modenie i Pawii, chirurg Napoleona I, autor szeregu dzieł z zakresu anatomii.

7. Spallanzani Lazzaro (1729-1799), znany włoski przyrodnik, autor licznych prac z dziedziny fizyki, chemii, meteorologii i bio-

logii. Najwybitniejsze są jego prace biologiczne, w których m. in. dostarczył dowodów do obalenia panującej jeszcze wówczas teorii samorództwa.

8. Volta Alessandro (1745-1827), włoski fizyk, wynalazca elektroforu i kondensatora. Prace jego miały wielkie znaczenie dla rozwoju nauki o elektryczności.

9. Frank Jan Piotr (1745-1821), Niemiec, lekarz, profesor medycyny w Getyndze, potem w Pawii i w Wiedniu. W r. 1804 zaproszony do Wilna opracował plan organizacji wydziału lekarskiego i urządził klinikę chorób wewnętrznych, którą objął jego syn Józef. Z licznych prac naukowych J. P. Franka najważniejsze jest dzieło *Spezielle Pathologie und Therapie.*

10. Poczobut Odlanicki Marcin (1728-1810), matematyk i astronom, profesor i reformator Akademii Wileńskiej (po r. 1773 przekształconej na Szkołę Główną Litewską) i wieloletni jej rektor (1780-1799).

11. Stroynowski Hieronim (1752-1815), pijar, profesor prawa natury w Szkole Głównej Litewskiej. Wydał głośne dzieło o prawie natury, prawie politycznym i międzynarodowym oparte na poglądach fizjokratów francuskich.

12. Frank Józef (1771-1842), syn Jana Piotra, lekarz, w latach 1804-1823 profesor patologii i terapii szczegółowej na Uniwersytecie Wileńskim i kierownik kliniki chorób wewnętrznych. Wywarł poważny wpływ na organizację, podniesienie poziomu i rozwój wydziału lekarskiego. Przyczynił się do założenia Wileńskiego Towarzystwa Lekarskiego. W pracach swych, jak *Praxeos* zwracał uwagę na zależność chorób od warunków środowiska.

13. Groddeck Godfred Ernest (1762-1826), gdańszczanin, znakomity filolog, od r. 1803 profesor literatury klasycznej na Uniwersytecie Wileńskim.

14. Jundziłł Stanisław Bonifacy (1761-1847), pijar, przyrodnik, profesor Uniwersytetu Wileńskiego, założyciel i dyrektor ogrodu botanicznego. Z prac jego najważniejsza jest *Opisanie roślin litewskich.*

15. Chodkiewicz Aleksander (1776-1838), pisarz, chemik, członek honorowy Uniwersytetu Wileńskiego. Autor siedmiotomowego podręcznika chemii i innych. Członek Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.

16. Szymkiewicz Jakób (zm. 1818), doktor medycyny, autor kilku prac z zakresu chirurgii i pediatrii, członek honorowy Uniwersytetu Wileńskiego, lekarz-filantrop, członek-założyciel i pierwszy prezes Towarzystwa Szubrawców w Wilnie.

17. Jeżewski Józef (1798-1885), współtwórca i pierwszy prezes Towarzystwa Filomatów, filolog. W procesie Filaretów skazany na przesiedlenie w głąb Rosji (1824), został profesorem literatury starożytnej na Uniwersytecie Moskiewskim. Ogłosił szereg prac naukowych z zakresu głównie literatury greckiej.

18. Zan Tomasz (1796-1855), członek Towarzystwa Filomatów, „przewodnik" pochodnych związków Filaretów i Promienistych. Miał ogromny wpływ na młodzież akademicką. Studiował przyrodę i matematykę. Uprawiał poezję w duchu romantycznym (triolety, ballady). Jako jeden z głównych oskarżonych w procesie Filaretów wywieziony został do Orenburga. Zwolniony dzięki pomocy Aleksandra Humboldta wrócił na Litwę.

19. Domeyko Ignacy (1801-1889), członek Towarzystwa Filomatów. Ukończył wydział górniczy na emigracji w Paryżu i wyjechał do Chile. W czasie 46 letniego pobytu w Ameryce Południowej zbadał dokładnie właściwości geologiczne tej części świata i zorganizował eksploatację cennych złóż, zyskując wysokie godności w Chile i sławę w świecie nauki. Wydał szereg podręczników i prac naukowych.

20. Pietraszkiewicz Onufry (1794-1863), członek Towarzystwa Filomatów, skarbnik i archiwista tego związku. Studiował nauki matematyczno-fizyczne w Uniwersytecie Wileńskim, a następnie Warszawskim. W procesie filaretów (1824) skazany na przesiedlenie do Rosji, był adiunktem Uniwersytetu w Moskwie, a po r. 1831 zesłany został do Tobolska na Syberii skąd po 20 letnim pobycie wrócił na Litwę.

21. Nowosilcow Mikołaj (1762-1836) polityk i dyplomata rosyjski. Doradca polityczny w. księcia Konstantego. Wysłany do Wilna celem przeprowadzenia śledztwa w sprawie tajnych związków studenckich (1823-24) wykorzystał je, aby zdyskredytować władze uniwersyteckie, a zwłaszcza ks. Adama Czartoryskiego, którego stanowisko sam objął.

22. Fonberg Ignacy (1801-1891). Po zniesieniu Uniwersytetu Wileńskiego był profesorem Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wil-

nie, a następnie Uniwersytetu Kijowskiego. Pisywał do organu Towarzystwa Szubrawców tj. do *Wiadomości Brukowych.*

23. Baliński Michał (1794-1864), historyk. Napisał m. inn. *Życie Jędrzeja Śniadeckiego (1840)* jak również mające dużą wartość faktograficzną *Pamiętniki o Janie Śniadeckim* (1864—1865), wydał z rękopisów nie publikowane jeszcze prace Śniadeckiego oraz przygotował reedycję już opublikowanych dzieł.

24. Pelikan Wacław (ok. 1780-1873), profesor chirurgii i anatomii Uniwersytetu Wileńskiego, rektor w czasie gdy kuratorem był Nowosilcow. Był w komisji karnej po powstaniu listopadowym. Potem prezes rady lekarskiej w Petersburgu, dokąd się przeniósł w 1832 r.

25. Galvani Luigi (1737-1798), włoski fizyk, profesor medycyny w Bolonii. Jego obserwacje nad powstawaniem prądu elektrycznego w żywych organizmach posłużyły jako podstawa do prac Volty.

26. Haller Albrecht (1708-1777), znakomity szwajcarski lekarz, przyrodnik i poeta, wybitny erudyta. Najwybitniejsze są jego dzieła z fizjologii, szczególnie dotyczące pobudliwości i roli nerwów w tych zjawiskach.

27. Linneusz Karol (1707-1778), znakomity przyrodnik szwedzki, reformator systematyki zwierząt i roślin opartej na cechach anatomicznych, twórca zachowanej do dzisiaj dwuimiennej (nazwa rodzaju i gatunku) nomenklatury zoologicznej i botanicznej. Gorący zwolennik niezmienności gatunków.

28. Wolff Kaspar Friedrich (1733-1794), niemiecki lekarz anatom i fizjolog; był profesorem w Petersburgu. Jego prace anatomiczno-embriologiczne przyczyniły się do obalenia panującej wówczas w embriologii antynaukowej teorii preformacji czyli szufladkowej, natomiast dały podstawy opartej na naukowej obserwacji teorii epigenezy.

29. Łomonosow Michał (1711-1765), wielki rosyjski uczony, poeta, stworzył podstawy filozofii materialistycznej i nauk doświadczalnych w Rosji. Łomonosow był niezwykle wszechstronnym uczonym. Jednakże najważniejsze są jego osiągnięcia w dziedzinie fizyki i chemii. Stworzył on kinetyczną teorię ciepła, wykrył zasadę zachowania masy, wskazał na nieścisłość prawa Boyle'a. Wielkie znaczenie mają również jego prace literackie i w dziedzinie

gramatyki. Genialne koncepcje Łomonosowa wybiegały znacznie ponad poziom współczesnej mu nauki.

30. Lavoisier Antoine Laurent (1743-1794), chemik francuski, dokonał przewrotu w chemii ustanawiając naukowe podstawy nowoczesnej chemii.

31. Proust Joseph (1754-1826), chemik francuski, występował przeciwko Bertholletowi w obronie sformułowanej przez siebie zasady stałości składu związków chemicznych.

32. Berthollet Claude Louis (1784-1822) chemik francuski. Twórca nauki o chemicznej równowadze. Współpracował z Lavoisierem w opracowywaniu nowej nomenklatury chemicznej. Historyczne znaczenie mają jego prace doświadczalne nad związkami chloru.

33. Barthez Paul Joseph (1734-1806), przedstawiciel szkoły witalistycznej. Autor dzieł *Nouvelle mécanique des monuments de l'homme et des animaux* i *Traité des maladies goutteuses.*

34. Bordeu Theophile (1722-1776), francuski lekarz i przyrodnik, jeden z czołowych reprezentantów fizjologii patologicznej we Francji.

35. Müller Johannes Peter (1801-1858), niemiecki fizjolog, anatom porównawczy i zoolog-systematyk. Był witalistą, lecz jako wybitny empiryk skłaniał się w kierunku mechanistycznym.

36. Liebig Justus (1803-1873), wybitny chemik niemiecki, długoletni profesor w Giesen. Pracował w licznych dziedzinach chemii oraz na polu fizjologii roślin i zwierząt. Prace swe prowadził w ścisłym powiązaniu z praktyką, czym przyczynił się do rozwoju wiedzy rolniczej.

37. Harvey William (1578-1658), wybitny lekarz, fizjolog angielski, odkrywca krążenia krwi; wyniki uzyskane przez niego na polu embriologii podważyły panujący wówczas pogląd na rozwój zarodka na zasadzie preformacji. Harvey zreformował swymi badaniami medycynę istniejącą wówczas w formie niemal średniowiecznej.

38. Bonnet Charles (1720-1793), szwajcarski przyrodnik i fizjolog idealistyczny, jeden z czołowych przedstawicieli antyrewolucyjnej teorii preformacji. Przez niektórych autorów mylnie uważany jest za prekursora ewolucjonizmu.

39. Entropia — zasada entropii w bardzo ogólnym ujęciu — stwierdza, że zjawiska przebiegające w zamkniętym układzie ciał mają zawsze charakter jednokierunkowy; stan układu, który wydarzył się w przeszłości, nie może się nigdy w całości powtórzyć. Z zasady entropii idealistyczna filozofia wyciąga nieuzasadnione wnioski o konieczności nadejścia takiego stanu wszechświata, w którym wyrównają się wszelkie temperatury, zniknie wszelkie zróżnicowanie. Stan taki miałby się nazywać śmiercią cieplną świata.

40. Kramsztyk Zygmunt (1849-1920), lekarz-okulista i literat. Zorganizował Towarzystwo Medycyny Społecznej. Ogłosił szereg prac z okulistyki oraz *Szkice krytyczne z zakresu medycyny.*

41. Zahorski Władysław (1858-1927), lekarz i pisarz wileński. Należał do założycieli i był prezesem Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie.

42. Darwin Karol Robert (1809-1882), znakomity przyrodnik angielski, twórca znanej teorii powstawania gatunków, która odegrała ogromną rolę w rozwoju myśli postępowej i była jedną z podstaw filozofii materialistycznej.

43. Cuvier Jerzy (1769-1832), znakomity przyrodnik francuski, twórca anatomii porównawczej, jeden z czołowych przedstawicieli paleontologii (nauka o organizmach kopalnych).

44. Kant Immanuel (1724-1804), filozof niemiecki, protoplasta niemieckiego idealizmu drugiej połowy XVIII i początku XIX w. Charakterystycznym rysem filozofii Kanta był kompromis między idealizmem a materializmem. Uznając obiektywne istnienie świata zewnętrznego Kant stwierdzał równocześnie jego zasadniczą niepoznawalność. Obraz przyrody uważał on za subiektywną konstrukcję rozumu ludzkiego.

45. Bichat Marie François Xavier (1771-1802), francuski lekarz i fizjolog, jeden z twórców nauki o tkankach — histologii. W pracach swych jako wybitny eksperymentator wykazuje kierunek materialistyczny, chociaż znajdował się pod silnym wpływem panującego wówczas witalizmu.

46. Treviranus Gottfried Reinhold (1776-1837), fizjolog, filozof przyrody. Główne dzieła *Physiologische Fragmente, Vermischte Schriften anatomischen und physiologischen Inhalts.*

47. Wunderlich Karol August (1815-1877), lekarz niemiecki, profesor uniwersytetu w Tübingen, później w Lipsku. Wsławił się pracami badawczymi nad gorączką. Opracował między innymi *Podręcznik patologii i terapii* oraz *Historię medycyny*. Był współtwórcą czasopisma lekarskiego *Archiv für physiologische Heilkunde*, które przyczyniło się poważnie do rozwoju medycyny.

48. Fiłomaficki Aleksy (1807-1849), fizjolog rosyjski, profesor uniwersytetu moskiewskiego. Napisał obszerny trzytomowy podręcznik fizjologii i kilka innych prac naukowych, między innymi *O transfuzji krwi, Oddychanie ptaków.*

49. Docymazyja — część analizy chemicznej zajmującej się ilościowym określeniem zawartości metali w rudach; in. probierstwo.

50. Dekombustya — odwrócenie procesu kombustii. Ponieważ kombustia oznacza spalanie, tj. łączenie się z tlenem, dekombustia będzie odbieraniem tlenu, odtlenieniem. Dzisiejsza chemia mówi o utlenianiu i redukcji.

51. Arystoteles (384-322 przed n. e.), grecki filozof, jeden z największych myślicieli starożytności. Był uczniem idealistycznego filozofa — Platona, lecz w pismach swych ostro krytykował jego teorie. Arystoteles jako filozof wahał się między idealizmem a materializmem. Szczególnie bliskie materializmowi były jego poglądy na szereg zagadnień teorii poznania, filozofii przyrody i matematyki. W filozofii jego widoczne są pewne elementy dialektycznego pojmowania rzeczywistości. Arystoteles był również twórcą logiki.

52. Emulacja — współzawodnictwo, rywalizacja.

53. Solidyzm — (od łac. *Solus)* oznacza rozpatrywanie rzeczy i zjawisk w oderwaniu od całości.

54. Zajączek Józef (1752-1826), generał, uczestnik walk niepodległościowych 1792 i 1794, uczestnik kampanii napoleońskich, w r. 1815 mianowany namiestnikiem Królestwa Kongresowego. Zajączek, dawniej republikanin i radykał stał się powolnym narzędziem w ręku w. ks. Konstantego, któremu zawdzięczał swe wyniesienie.

55. Glisson Francis (1596-1677), lekarz angielski, profesor Uniwersytetu w Cambridge, wybitny anatom i fizjolog.

56. Rozprawę O *fizycznym wychowaniu dzieci* przerobił Śniadecki gruntownie w r. 1822 i w tej zmienionej postaci została ona

wydana po śmierci autora przez M. Balińskiego. Przedruk w naszym *Wyborze pism* został dokonany według wydania Balińskiego. Stąd wynika niezgodność tekstu podanego w reprodukcji z tekstem na str. 315.

57. Rousseau Jean Jacques (1712-1778), jeden z największych myślicieli i pisarzy w. XVIII. Poglądy jego odegrały dużą rolę w przygotowaniu ideologicznym rewolucji francuskiej 1789 r. oraz wpłynęły na socjalizm utopijny. W dziełach swych Rousseau występował przeciwko uciskowi feudalnemu i wyzyskowi pracujących. Swe filozoficzne i pedagogiczne poglądy Rousseau przedstawił w dziele *Emil, czyli o wychowaniu*. Według niego, wychowanie winno być zgodne z naturą. Teorie pedagogiczne Rousseau stały się dorobkiem postępowej pedagogiki.

58. Likurg, prawodawca starożytnej Sparty (w. VIII p. n. e.).

59. Lachnicki Ignacy Emanuel (1793-1826) dr fil., literat, i dziennikarz wileński, autor *Statystyki guberni Litewsko-Grodzieńskiej*. Zasłużony działacz społeczny. W roku 1816 wspólnie z Kazimierzem Kontrymem założył *Wiadomości Brukowe*, które stały się wkrótce organem Towarzystwa Szubrawców.

60. Marcinowski Antoni 1781-1855), wybitny dziennikarz wileński, wydawca i redaktor *Kuriera Litewskiego* a następnie *Dziennika Litewskiego*.

61. Swift Jonathan (1667-1745), satyryk i pisarz polityczny angielski, autor *Podróży Guliwera*.

62. Montesquieu Charles de Secondat (1689-1755), francuski pisarz polityczny i filozof, czołowy reprezentant okresu Oświecenia. Jego idee polityczno-ustrojowe nawiązujące do form angielskich były później realizowane przez rewolucje mieszczańskie. Do najważniejszych jego dzieł należą: *O duchu praw, Listy perskie* i *O wielkości i upadku Rzymian*.

63. Le Sage Alain René (1668-1747), poeta francuski, autor romansów obyczajowych *Przypadki Idziego, Diabeł kulawy*. Pisywał też sztuki teatralne.

64. Royal Society (Królewskie Towarzystwo) — angielskie towarzystwo naukowe w Londynie, założone w 1645 r.

65. Kochanowski Piotr (1566-1620), bratanek Jana, poeta-tłumacz. Przełożył z języka włoskiego poematy: Ariosta *Orland Szalony* i Tassa *Jerozolima Wyzwolona*.

66. Feliński Alojzy (1771-1870), poeta i dramaturg z doby pseudoklasycyzmu. Autor tragedii w stylu francuskiego klasycyzmu pt. *Barbara Radziwiłłówna*. Tłumacz *Ziemianina* Delille'a i innych.

67. Woronicz Jan Paweł (1757-1829), ksiądz, poeta pseudoklasyk. Był członkiem założycielem Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.

68. Kropiński Ludwik (1767-1844), poeta i powieściopisarz, autor tragedii *Ludgarda* i powieści sentymentalnej *Julia i Adolf, czyli nadzwyczajna miłość dwojga kochanków nad brzegami Dniepru.*

69. Amiant — azbest.

70. Juromania — pieniactwo.

Widok Wilna. Uniwersytet Wileński. Według litografii Ph. Benoist. Z *Albumu Wileńskiego*, 1858 266
Jędrzej Śniadecki. Według litografii Józefa Sonntaga. Ze zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej 270
Recepta J. Śniadeckiego. Ze zbiorów Czartoryskich w Muzeum Narodowym w Krakowie 282
Strona z *Dziennika Wileńskiego*, 1815, t. II 288
Strona tytułowa *Dziennika Wileńskiego* nr 5, 1805 . . 314
Strona tytułowa *Wiadomości brukowych* nr 77, 1818 . . 358
Strona tytułowa *Wiadomości brukowych* nr 56, 1817 . . 384
Strona tytułowa *Wiadomości brukowych* nr 255, 1821. . 412

SPIS RZECZY

1. Życiorys Jędrzeja Śniadeckiego 7
2. Śniadecki jako chemik i biolog 57
   a) Przedmowa do „Początków chemii“ . . . 103
   b) „Teoryja jestestw organicznych“. Spis rzeczy . 109
   c) Wybrane rozdziały z „Teoryi jestestw organicznych“ 132
5. Śniadecki jako lekarz i higienista 233
   a) Przemowa do Dziennika Medycyny . . . 259
   b) „Rozprawa o irrytacyi“ 271
   c) „O pokarmach i napojach i sposobie życia“ wybrane ustępy 289
   d) Fizyczne wychowanie dzieci 315
4. Śniadecki jako publicysta 359
   a) Postrzeżenia włóczęgi-Guliwera 390
   b) Wyprawa na wieś 413
5. Bibliografia pism Jędrzeja Śniadeckiego . . . 423
6. Zasady wyboru pism Jędrzeja Śniadeckiego . . 433

Przypisy 437

Spis ilustracji 447